

Uebersicht

der

Arbeiten und Veränderungen

der

schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

im Jahre 1831.

Zur

Kenntnißnahme für sämmtliche einheimische und auswärtige wirkliche Herren Mitglieder der genannten Gesellschaft.

Breslau 1832.

Gedruckt bei Graß, Barth und Comp.

Allgemeiner Bericht

über die

Arbeiten und Veränderungen der Gesellschaft im verflossenen Jahre 1831,

vorgetragen

in der allgemeinen deliberativen Sitzung den 16. December

vom

Dr. Joh. Wendt,

erstem General-Secretair der Gesellschaft.

H. H.

Es ist ein sehr erfreuliches Zeichen für das Wirken und Gedeihen unserer Gesellschaft, daß auch die neueste herbe Zeit den Fortgang unserer Thätigkeit nicht allein ungestört fortdauern ließ, sondern uns auch noch inniger und häufiger vereinigte. Die mannichfaltigen wissenschaftlichen Beschäftigungen in den verschiedenen Sectionen der Gesellschaft boten für den allgemeinen Kummer und für die auf Allen lastende Sorge eine angenehme Zerstreuung, und daher kömmt es, daß die gegenwärtig von mir vorzutragende Uebersicht unserer Leistungen eine nicht unbedeutende Ausbeute zu geben verspricht.

Im Laufe dieses Jahres hatten sechs allgemeine Versammlungen Statt, in denen folgende Vorträge gehalten wurden:

1. Ueber die Unterhandlungen des Pabstes Pius IV. mit dem Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg wegen Beschickung des Concils zu Trident im Jahre 1561, nebst Bemerkungen über den weitern Gang der Verhandlungen, vom Herrn Consistorial-Rathe Menzel.

2. Ueber den Uebertritt der asiatischen Cholera in Europa's östliche Gränzlande und über das Vorschreiten dieser Krankheit, vom General-Secretair Wendt.

3. Ueber Luthers Verdienste um die deutsche Sprache, vom Herrn Prof. Dr. Hoffmann.

4. Ueber Cuvier's Vorlesungen über die Geschichte der Naturwissenschaften bis zu den Aegyptern, vom Herrn Prof. Dr. Müller.

5. Ueber das Wesen und die zweckmäßigste Behandlung der schlesischen Geschichte, vom Herrn Prof. Dr. Stenzel.

6. Ueber die Fortschritte der Naturwissenschaften bei den Griechen, nach Cuvier's Vorlesungen, als Fortsetzung des frühern Vortrages, vom Herrn Prof. Dr. Müller.

7. Ueber die Theater in Paris im Jahre 1829, vom Herrn Grafen Conrad von Dyhrn.

9. Ueber den Zustand der Naturwissenschaften bei den Griechen bis zur Zeit des Aristoteles, nach Cuvier, als zweite Fortsetzung der frühern Vorlesung, vom Herrn Prof. Dr. Müller.

8. Ueber Production und Consumtion in national-ökonomischer Hinsicht überhaupt, und nach Handels- und Gewerbsgeschichtlichen Notizen insbesondere, vom Herrn Prof. Dr. Weber.

10. Ueber das Resultat der Abstimmung in Betreff einer neuen Auflage der Constitution der Gesellschaft, vom Herrn Justizrathe Scholtz.

In Folge der durch diesen Vortrag in der Gesellschaft veranlaßten Debatten wurden die ehrenwerthen Mitglieder, Herr Oberst von Lebauld de Nans und der Herr Ober-Landes-Gerichts-Rath Neugebauer ersucht, ihre Ansichten und Vorschläge in Hinsicht der von ihnen gewünschten Veränderungen in der Verfassung der Gesellschaft gefälligst zu Papiere zu bringen, welche dann den versammelten Mitgliedern in einer allgemeinen berathenden Sitzung vorgelegt und zur Abstimmung gebracht werden sollen.

In der heutigen, als letzten diesjährigen allgemeinen Sitzung, trug Herr Rector Reiche die biographischen Notizen aus dem Leben der im Laufe dieses Jahres verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft vor.

Die Vorträge in den einzelnen Sectionen der Gesellschaft waren im Laufe dieses Jahres sehr zahlreich, die darüber eingegangenen Berichte der Herren Secretaire der einzelnen Sectionen sind folgende:

Ueber die Arbeiten der naturwissenschaftlichen Section, vom Herrn Prof. Dr. Göppert:

Die naturwissenschaftliche Section hielt in diesem Jahre 20 Sitzungen. Mittheilungen eigener wie auch fremder Untersuchungen aus den vielfachen hierher gehörigen Zweigen des Wissens, die in diesem Jahre noch durch Vorträge aus dem Gebiet der Astronomie vermehrt wurden, machten den Gegenstand unserer Beschäftigungen aus. Indem wir uns über die größere oder geringere Wichtigkeit, oder das Interesse derselben, durchaus kein Urtheil erlauben, möge die Bemerkung, daß die Sitzungen stets zahlreich besucht wurden, hinreichend zeigen, welcher dankbaren Anerkennung sich die Leistungen der Herren Mitglieder zu erfreuen hatten.

In Betreff der Meteorologie uud Atmosphärologie sind von den Herren Mitgliedern in der Provinz die namentlichen Tabellen, wie früher, sehr regelmäßig eingeschickt worden. Auch hat sich die Zahl der Beobachter an einem sehr interessanten Punkt, in Hirschberg,

durch Herrn Oberlehrer Ender vermehrt. Ein unglückliches Geschick schien jedoch in diesem Jahre über den Beobachtungen auf der Koppe zu walten, da der Coffetier Herr Siebenhaar theils durch die, auch auf diesem Punkt genommenen Maaßregeln gegen die Cholera, theils durch zufällige andere Verhältnisse verhindert wurde, ununterbrochen von den ihm überlieferten vortrefflichen Instrumenten zum Besten der Wissenschaft Gebrauch zu machen. Aus der Ferne, von dem Herrn General v. Rottenburg, früher in Breslau, gegenwärtig in Minden, erhielt die Gesellschaft die Summe von 33 Rthlr. 15 sgr., bestimmt zur Verbesserung der meteorologischen Anstalt auf der Koppe. Anderweitige Vorträge aus dem Gebiet der oben angezeigten Wissenschaften verdanken wir dem Herrn Director der Section, Herrn Prof. Dr. Steffens, den Herren Professoren DD. Frankenheim und Müller; in der Chemie dem Herrn Prof. Dr. Fischer, Herrn Apotheker Elsner und Herrn Chemiker Duflos. Letzterer, gegenwärtig zu Halle, einst ein sehr thätiges Mitglied der Section, gab durch briefliche Mittheilungen seine Theilnahme zu erkennen.

Das große Gebiet der Physik betrafen die Vorträge der Herren Professoren Fischer, Frankenheim, Müller, Purkinje und Steffens, die sie, so oft es der Zweck erforderte, auch durch Experimente zu erläutern bemüht waren.

Herr Hauptmann v. Boguslawsky sprach in 5 Abhandlungen über verschiedene Erscheinungen und Beobachtungen am Sternenhimmel.

Mit der Geologie beschäftigte sich in unsern Sitzungen vorzugsweise Herr Oberst v. Lebauld de Nans und Herr Prof. Dr. Müller.

Ueber mehrere, sich auf Physiologie beziehende Gegenstände hielten die Herren Professoren Müller, Purkinje, Runge, Herr Apotheker Elsner und der Secretair einige, sowohl auf thierische als Pflanzenphysiologie sich beziehende Vorträge.

Von auswärtigen Gelehrten, Mitgliedern der Gesellschaft, wurden eingeschickt als Geschenk folgende literarische Arbeiten:

1. Ueber Electromagnetismus von Herrn Professor Pohl in Berlin.
2. Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande, vom Herrn Prof. Dr. Baumgärtner zu Wien.
3. Die Pflanzengeographie, nach Alex. von Humboldt, vom Herrn Apotheker Beilschmied.
4. Eine geognostische Karte über die Lage der Steinkohlen in der Grafschaft Glaz und Schlesien, gezeichnet von Herrn Hallmann, Bürgermeister zu Habelschwerdt.
5. Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzer Land- und Wasser-Molluskèn, vom Herrn Rector Neumann zu Greifenberg, eine höchst dankenswerthe Arbeit, in einem seit Schwenkfelt und Kundmanns Zeiten fast völlig vernachläßigten Zweige vaterländischer Naturgeschichte.

Von Herrn Universitäts-Mechanikus Pinzger wurde das abermals verbesserte, für die meteorologische Anstalt auf der Koppe bestimmte Anemometer oder Windmesser vorge-

wiesen, desgleichen auch die Ansicht einer von ihm verfertigten Wasserpresse von 220,00 Pfd. Druck den Mitgliedern der Section freundlich gestattet.

In der letzten Sitzung trug der unterzeichnete Secretair den Jahresbericht vor, und setzte die Gesellschaft zugleich von den Resultaten der von dem Herrn Baron von Kottwitz zu Nimptsch immer noch eifrigst fortgesetzten Akklimatisations-Versuchen in Kenntniß. Die Zahl der von ihm mit Erfolg kultivirten nützlichen Gewächse betrug nicht weniger als 252 Arten und Spielarten, worunter mehrere, wie z. B. der Safran, Süßholz u. s. w., deren Cultur zur Erhöhung des Wohlstandes in unserer Provinz eifrigst zu wünschen wäre.

Am Schlusse der Sitzung wurde zur Wahl der Beamten geschritten, die bisherigen wurden auch für die künftige Etatszeit beibehalten.

Von dem Secretair der botanischen Section, Herrn Prof. Dr. Henschel ist folgender Bericht eingegangen:

Es sind im Jahre 1831 zwölf Versammlungen in der botanischen Section und zwar mit folgenden Vorträgen gehalten worden:

1. Ueber das Keimen der Saamen, vom Hrn. Prof. Dr. Göppert. Desgleichen über die Verletzbarkeit der Haupttheile des Saamens, von Ebendemselben.

2. Ueber die Eigenschaften, durch welche sich die Pflanze vom Mineral unterscheidet, und die möglichst scharfe Feststellung der Gränzlinie zwischen Organischem und Unorganischem überhaupt, vom Secretair der Section. Notiz über Beobachtung einer Wärme-Entwickelung beim Keimen der Saamen, vom Herrn Prof. Dr. Göppert.

3. Ueber die Flora von Mähren und die seltensten Pflanzen derselben, vom Herrn v. Uechtritz.

4. Untersuchungen über die botanisch-geographischen Verhältnisse einiger monokotyledonischen Familien der Flora von Schlesien, vom Herrn Oberlehrer Wimmer. — Verzeichniß der seltenern Pflanzen von Salzbrunn und Fürstenstein in Schlesien, vom Herrn v. Uechtritz.

5. Nachricht über die gesammten neuesten Versuche und Beobachtungen in Betreff der Sexualitäts-Theorie der Pflanzen, vom Secretair der Section.

6. Die Farben- und Geruchsverhältnisse der Pflanzen nach Schübler, dargestellt vom Herrn Prof. Dr. Göppert. — Einige Beobachtungen an der Blumenkrone des Chrysosplenium alternifolium L., von Ebendemselben.

7. Mikroscopische Beobachtungen über den Bau des Narbengriffels und den Kanal, der von ihm in den Fruchtknoten bei Fritillaria, Lilium, u. A. m. hinabsteigt, vom Herrn Prof. Dr. Purkinje.

8. Ueber die Einwirkungen des Schnee's auf die Vegetation, vom Herrn Regier. Rath Metzger, mitgetheilt durch Herrn Prof. Dr. Göppert. — Ferner vorläufige Anzeige seiner Versuche über Temperaturerhöhung beim Keimen; desgleichen über das Sichverhalten durch Alkohol getödteter Saamen bei der Germination, von Ebendemselben.

9. Ueber Unterarten (subspecies) europäischer wahrer Pflanzenarten von Herrn v. Uechtritz. — Nähere Beobachtung des Entstehens von Agaricus campanulatus in welkender Lemna, vom Herrn Prof. Dr. Purkinje. — Tropfenförmige Ausdünstung auf Agapanthus umbellatus, beobachtet vom Herrn Prof. Dr. Göppert.

10. Dr. Alexander Braun's Untersuchungen über die arithmetischen Gesetze der Blattstellung, auszüglich mitgetheilt aus dem neuesten (damals noch nicht erschienenen) Bande der Verhandlungen der Leopoldinischen Akademie, vom Herrn Candidaten Valentin, als Gast.

11. A. Brogniarts Untersuchungen über den Bau und die Funktion der Blätter, aus dem XXI. Bande der Annales des sc. natur., im Auszuge dargestellt durch Herrn Prof. Dr. Müller. — Chemische Versuche und Resultate über den rothen Färbestoff der Blumen, vom Pharmaceuten Herrn Elsner, als Gast.

12. Pflanzenbastarde des Jahres 1827—1831., vorgezeigt vom Secr. der Sect.

Herr Geheimrath Gravenhorst theilt über die Arbeiten der entomologischen Section folgendes mit:

Die entomolgische Section der Gesellschaft hat auch in diesem Jahre wieder reichhaltigen Stoff für ihre Thätigkeit zu verarbeiten gefunden, da aus dem Schoße unsers Vaterlandes eine unversiegbare und nie zu erschöpfende Quelle für entomologische Beschäftigungen zu entspringen scheint. Die 35 Versammlungen, welche die Mitglieder der Section in diesem Jahre hielten, haben jedesmal etwas Neues zu Tage gefördert. Sehr viele Insectenarten sind in diesem Jahre zum erstenmale in Schlesien aufgefunden, und darunter mehre ganz neue; von manchen Arten ist die bisher unbekannte Naturgeschichte ihrer frühern unvollkommnen Lebensstände und ihre Verwandlung beobachtet und mitgetheilt worden. Vorzüglich sind die Ordnungen der Käfer, der Zweiflügler, der Aderflügler, der wanzenartigen Insecten und der Schmetterlinge bearbeitet worden, aber auch die übrigen nicht ganz hintenangesetzt worden.

Die Bibliothek der Section hat, sowohl durch Ankauf als durch Geschenke, manchen zweckmäßigen Zuwachs erhalten.

Die entomologische Sammlung ist besonders durch die Freigebigkeit der Frau Geheime Justizräthin v. Wallenberg, welche die Güte gehabt hat, einen bedeutenden Theil der ausgesucht schönen und reichen Käfer- und Schmetterlings-Sammlung ihres verstorbenen Mannes, der entomologischen Section zu schenken, ansehnlich mit vorzüglich werthvollen Insectenarten vermehrt worden, wofür wir hiedurch der gütigen Geberin und Gönnerin unsern wärmsten und aufrichtigsten Dank öffentlich darzubringen uns verpflichtet fühlen.

Ueber die Thätigkeit der medicinischen Section hat der Secretair derselben, Herr Dr. Borkheim nachstehenden Bericht erstattet:

Ueber die diesjährige Thätigkeit der medicinischen Section und den Umfang ihrer Leistungen berichtend, fürchtet Ref. nicht, der Wahrheit zu nahe zu treten, wenn er vor Allem die Bemerkung sich erlaubt, daß, seitdem er diesem Vereine so hochachtbarer Männer anzu-

gehören die Ehre hat, er sich keines Jahres zu erinnern wüßte, in welchem die hochverehrten Herren Sections-Mitglieder, alle anderen Interessen hintansetzend, mit gleichem Ernst und so vielem besonnenen Eifer für die Wissenschaft Ein und dasselbe Ziel verfolgt und an dessen wünschenswerther Erreichung gemeinschaftlich und mit ungetheilten Kräften gearbeitet hätten. Von dem Wunsche beseelt, hinter die Natur einer, seit ihrer beinahe funfzehnjährigen Herrschaft das Menschengeschlecht gefährdenden und vor Kurzem auch unter uns erschienenen Krankheit zu kommen, deren Physiognomie und Character so viel Eigenthümliches und Räthselhaftes darbietet, daß sie sich mit keiner anderen, bis jetzt bekannten vergleichen läßt, hatte die Section in ihren, auf die nähere Erkenntniß und Behandlung dieser Krankheitsform gerichteten Bestrebungen der eben so geneigten als kräftigen, nicht dankbar genug anzuerkennenden Unterstützung von Seiten der höchsten Landesbehörden sich zu erfreuen. In dem Maße, als die Krankheit uns näher rückte, wuchs auch ihre Thätigkeit, und bald mußte sie die Ueberzeugung von der Unzulänglichkeit der etatmäßigen, nur monatlichen Versammlungen zur Erreichung des sich gesteckten Ziels gewinnen. Seit Anfang Juni's daher wöchentlich ein bis zwei Mal sich versammelnd, hatte sie seitdem ihr stetes Augenmerk nur auf die Cholera gerichtet und die, auf diese bezüglichen, von ihr geführten Verhandlungen auf anderem Wege bereits zur öffentlichen Kenntniß gelangen lassen. Es dürfte daher hier nur im Allgemeinen noch die Anzahl von 35, im Laufe dieses Jahres gehaltenen Versammlungen anzugeben seyn, in welchen über 70 zusammenhängende wissenschaftliche Vorträge, von denen nur 8 nicht in das Gebiet der Cholera gehören, gehalten und außerdem eine nicht geringe Menge einzelner Mittheilungen gemacht wurden. Schließlich darf hier nicht unerwähnt bleiben, daß auch der, aus der Mitte der Section hervorgegangene, aus 9 Mitgliedern bestehende ärztliche Comité für Schlesien seit dem 20sten August d. J. 25 Sitzungen gehalten, und wie einer Seits Alles, was das Gebiet der Erfahrung erweitern und der Wissenschaft Vorschub leisten kann, zur Kenntniß der Section gebracht, so auch anderer Seits durch einen, mit der Provinz unterhaltenen wissenschaftlichen Verkehr und durch die Herausgabe der Schlesischen Cholera-Zeitung, deren nicht unbedeutenden Ertrag er den Armen überwies, seine Wirksamkeit auch nach außen hin bezeichnet hat.

Ueber die Arbeiten der ökonomischen Section hat der Herr Prof. Dr. Weber als Secretair derselben folgendes berichtet:

Die ökonomische Section hat von den bestimmten 9 Monats-Sitzungen dies Jahr nur 8 wirklich abgehalten, da sich zu der im April Niemand einfand.

Die Section hat auch dies Jahr ihre literarische Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Vereine und den Gesellschaften in München, Cassel, Wiesbaden, Dresden und Jauer und mit dem Gartenbau-Vereine zu Berlin unterhalten, und es sind ihr, gegen Uebersendung der Schlesischen landwirthschaftlichen Monatschrift und der General-Uebersicht der Arbeiten der gesammten Gesellschaft, die Schriften und Verhandlungen derselben zugeschickt worden, so wie auch die Wiener Zeitschrift für den Oestreichischen Landwirth, herausgegeben von Herrn Mayer.

An interessanten landwirthschaftlichen Mittheilungen aller Art, die zum Theil auch aus Briefen auswärtiger Mitglieder, namentlich des Herrn Clauß in Pirna, des Herrn Max v. Speck in Leipzig, des Hrn. v. Thielau in Lampersdorf bei Frankenstein, des Heren Obristlieutenants v. Falkenhausen in Pischkowitz, des Herrn Grafen Zedlitz zu Rosenthal ꝛc. oder mündlich von den anwesenden Herren Mitgliedern vorgetragen wurden, hat es eben so wenig gefehlt, als an Einsendungen von interessanten ökonomischen Naturalien, und Vorzeigung neuester und bemerkenswerther nützlicher Modelle und Geräthe aus der Sammlung der hiesigen Königlichen Universität. Die ersteren haben sich auf verschiedene Gegenstände des Feld- und Futterbaues, und der Vieh-, namentlich der Schafzucht bezogen, und es wurde auch das Project einer Schaf- und Wollausstellung im Wollmarkt zur Sprache gebracht, vielfältig besprochen und verhandelt, und selbst ein Entwurf zu einer Ankündigung derselben, und ihrer speciellen Einrichtung durch ein, dazu sehr bereites Mitglied vorgetragen und angenommen; dessen Ausführung indeß mancherlei Hindernisse, in und aus den jetzigen Zeitverhältnissen, vornehmlich aber auch der Mangel eines schicklichen Locals dazu entgegen traten, da das Local der Gesellschaft schon von der diesjährigen Kunst-Waaren- und Producten-Ausstellung in Anspruch genommen war. Die Sache verdient indeß im nächsten Jahre wieder aufgegriffen zu werden.

Von den eingesandten Erzeugnissen und Naturalien sind besonders zu bemerken, theils eine Quantität Incarnatklee, die Herr Clauß überschickt, und die Herr Cammer-Rath Plathner, zu damit anzustellenden Versuchen, übernommen hat, theils 3 Stengel von Cannabis sybirica, dem sybirischen Riesenhanf von 12 Pr. Fuß Länge aus Lampersdorf, und eine 30 Zoll lange Rapswurzel aus Pischkowitz, theils mehrere interessante Wollproben aus Neu-Südwales, van Diemens Land und Island, und besonders auch von der 2 und 3jährigen Merinokammwolle des Herrn Westren in England, die Herr Clauß in Pirna jetzt zu Merino's verarbeiten läßt, so wie von 2 und 2¼ jähriger Merino-Kammwolle, die Herr v. Speck zum Versuch gezogen hat; ingleichen von Flaum von sogenannten Thibetanischen, und von, mit diesen und mit brasilianischen Böcken durchkreuzten, sächsischen Ziegen, von Ebendemselben; so wie endlich mehrere fremde Weitzensorten, u. dgl. m., ebenfalls von Herrn v. Speck, und zuletzt eine Anzahl Exemplare der Nitidula aenea, des messingfarbenen Glanzkäfers, der dies Jahr im Rapse wieder vielen Schaden in Schlesien gethan hat.

Von Modellen und Geräthen soll nur der Modelle der französischen Runkelrüben-Waschmaschine, der Rothgebschen Brodteigknet-Maschine aus München, der Voghtschen Ackerinstrumente des Chrubbers, der Saategge und des Saatdeckers aus Flottbeck bei Hamburg, und dann des Grawertschen Wollmessers und des schönen Jeppeschen Wollkabinets gedacht werden.

Das Ausführlichere über alles dieses enthalten die in der Schlesischen landwirthschaftlichen Monatschrift von Unterzeichnetem mitgetheilten speciellen Berichte über die, in jeder dieser 8 Sitzungen (mit Ausschluß der drey letzten) gepflogenen Verhandlungen. Für die künftige Etatszeit wurde Herr Prof. Dr. Weber wieder als Secretair dieser Sect. gewählt.

Die Leistungen der pädagogischen Section enthält der folgende, vom Herrn Diakonus Berndt, Secretair dieser Section, eingesandte Bericht:

Obgleich die Zeitverhältnisse, wie im Allgemeinen, so auch insbesondere auf die stille wissenschaftliche Beschäftigung störend einwirkten, so hat doch die pädagogische Section acht Versammlungen (eine weniger als 1830) gehalten, in welchen freilich das frühere rege Leben zuweilen vermißt wurde.

Die im Jahre 1825. begonnene Sammlung schlesischer Schulschriften hat sich von 248 Nummern auf 277 vermehrt durch Geschenke von den H. H. Diakonus Berndt und Inspector Dr. Francolm.

Die Hauptgegenstände, welche die pädag. Section in diesem Jahre beschäftigten, lassen sich unter folgende Gesichtspunkte bringen.

1. Schulwesen im Allgemeinen.

a. Besprechungen über den richtigen Begriff „Bürgerschule." Während einerseits die Ansicht verfochten wurde, daß die Bürgerschule zur Aufgabe habe, den künftigen Bürger mit den für seinen Beruf brauchbaren Kenntnissen und Fertigkeiten zu versehen, wurden andrerseits für die Meinung, daß alle Menschen auf eine gewisse Bildungsstufe gebracht werden müssen, um eben Menschen zu werden, nicht minder gewichtige Gründe aufgestellt, und beide Ansichten dadurch zu vereinigen gesucht, daß diejenigen Kenntnisse und Fertigkeiten bezeichnet wurden, welche zugleich ein veredeltes Wachsthum befördern, und Anwendbarkeit im Leben besitzen.

b. Herr Schulamtscandidat Leißnig theilte Ergebnisse einer pädagogischen Reise mit, und verbreitete sich ausführlich über die Taubstummen-Anstalt in Berlin. — Seine und des Herrn Oberlehrers Hientzsch Mittheilungen über das Elementarschulwesen in jener Residenz, und namentlich über die dasigen Parochial- (unsere Elementar) -Schulen veranlaßten den Schluß, daß Breslau hinsichtlich seiner Elementarschulen keinesweges gegen Berlin zurück stehe, im Gegentheil mit seinem vollkommen geordneten Volksschulwesen voran geeilt sei.

2. Schulzucht.

a. Ein düsterer Aufsatz: „was fordert die Zeit in Betreff der Schulzucht?" von Diesterweg (in dessen rheinischen Blättern 1830. II. S. 273—91.) mitgetheilt von Herrn Elementarlehrer Ulrich, verleitete zwar zu dem Glauben, daß der Verfasser zu sehr ins Schwarze gemalt habe, indem kaum denkbar die rheinpreußische Jugend so verwildert sei, als sie nach seiner Darstellung erscheine; allgemein jedoch war die Ansicht, daß die Jugend überhaupt recht viel lerne, nur nicht jene liebenswürdige Charakterrichtung, welche man mit Pietät bezeichnet, erhalte.

b. Von Herrn Inspector Dr. Francolm angeregt, erhielt die bedeutende Frage über die einseitige Aufreizung des Ehrgefühles gründliche Würdigung, und die oft lächerlichen Mittel (z. B. Ehrenkarten, Ehrenkränze rc.) das, was sie verdienen.

c. Eben so wurde durch einen Vortrag von Herrn Elementarlehrer Ulrich: „sollte es bei dem Fortschreiten im Schulwesen nicht von Wichtigkeit sein, neben der Frage: was wird in unsern Schulen geleistet, auch darüber Erkundigung einzuziehen, wie und wodurch solche Leistungen geschehen? mancher wichtige Gegenstand (über das Versetzen in Folge der Antworten und die Erregung des Gerechtigkeitsgefühles bei den Schülern) näherer Betrachtung unterworfen.

3. Pädagogische Literatur.

a. Scholz's Schreib- und Gedankenstyl (Halle 1830.) erhielt das Urtheil: das Buch sei mit großem Fleiße gearbeitet; doch scheine es einen für die Elementarschulen zu hohen Maaßstab zu nehmen.

b. Scholz: das Wissenswürdigste aus der Weltgeschichte. (Breslau 1831). Das Büchlein dürfte zu wenig darbieten.

c. Mittheilung über den nicht zur Ausführung gekommenen Plan einer hiesigen Buchhandlung, einen Lesezirkel für Kinder einzurichten.

4. Unterrichtsfächer.

a. Am meisten wurde der Unterricht in der deutschen Sprache behandelt, theils durch noch nicht beendete Berathungen über die vom Diakonus Berndt aufgeworfene Frage: „welches Ziel soll der Unterricht in der deutschen Sprache erreichen in einer Bürger- und in einer Gelehrtenschule? und auf welchem Wege wäre dieses Ziel zu erreichen?" theils durch fortgesetzte Disputation über orthographische Thesen, welche derselbe zu vertheidigen suchte. Bei aller Verschiedenheit der Ansichten wurde doch die Einsicht gewonnen, daß es der deutschen Orthographie an wissenschaftlicher Betreibung darum noch sehr fehle, weil ein Abweichen vom hergebrachten Falschen von Behörden und dem Publikum als eine nicht zu billigende Neuerungssucht betrachtet zu werden pflege, und der Lehrer das wissenschaftlich Rechte den Verhältnissen aufzuopfern sich genöthigt sehe.

b. Herr Oberlehrer Hientzsch theilte den Plan zu einem Fremdwörterbuche für Seminaristen und Volksschullehrer mit, das, von ihm bearbeitet, denselben die oft allzu mangelhafte Kenntniß dessen, was sie von fremden Sprachen in der Tonkunst, dem wissenschaftlichen und dem practischen Leben wissen müssen lehrte.

c. Was Herr Elementarlehrer Ulrich „über die Verbindung der neuesten Begebenheiten mit dem geschichtlichen und geographischen Unterrichte," vortrug, fand in Bezug auf die Volksschule vollkommene Uebereinstimmung; hinsichtlich des Gymnasiums scheint es aber gerade Pflicht des Lehrers zu sein, jene Unterrichte zu benutzen, um Jünglinge auf den rechten Standpunkt zu versetzen, damit sie die Begebenheiten ihrer Zeit würdigen lernen, und vor irrthümlichen Meinungen bewahrt bleiben.

d. Derselbe zeigte ferner, wie dem Betruge der Schüler im Rechnen vorgebeugt werden könne, und entwickelte

e. Die Gründe, aus welchen der Unterricht im Schönschreiben nicht mit einem andern Gegenstande verbunden werden könne.

Laut dem vom Secretair der historischen Section, Herrn Consistorial-Rath Menzel eingesandten Berichte, sind im Laufe dieses Jahres von den Mitgliedern dieser Section in ihren Versammlungen folgende Vorträge gehalten worden:

1. Ueber das vormals zu Schlesien gehörige Fürstenthum Severin, vom Herrn Ober-Landesgerichtsrath Dr. Neigebaur.

2. Bericht über eine Reise durch Frankreich, die Schweiz und Ober-Italien, vom Herrn Grafen Conrad von Dyhrn.

3. Mittheilungen über den Communal-Haushalt der Stadt Breslau, seit Einführung der Städte-Ordnung, vom Herrn Stadtverordneten-Vorsteher Schmeidler.

4. Ueber die Republik San Marino, vom Herrn Prof. Dr. Witte.

5. Beitrag zur Geschichte der Abschaffung der Tortur, vom Herrn Ober-Landesgerichtsrath Dr. Neigebaur.

6. Ueber die Unruhen im Schlesischen Gebirge, in den Jahren 1808 und 1809., von Demselben.

7. Der Sturz des Kursächsischen Kanzlers Nicolaus Crell, und der von demselben begünstigten krypto-calvinischen Partei in Sachsen, vom Secretair der Section.

8. Beiträge zur ältesten Geschichte des Zobtenberges, vom Herrn Professor Dr. Stenzel.

9. Ueber die ältesten bekannten Einwanderungen deutscher und anderer Kolonisten in Schlesien, von Demselben.

In der am 1sten December gehaltenen Sitzung ist der zeitherige Secretair für die bevorstehende Etatszeit wieder gewählt worden.

Ueber die Thätigkeit der Section für Kunst und Alterthum hat Herr Medicinalrath Dr. Ebers als Secretair der Section folgenden Bericht mitgetheilt:

In einer Zeit, in welcher sich die allgemeine Aufmerksamkeit auf die großen Weltbegebenheiten einerseits, und auf die Sorge und die Erhaltung des Lebens, bei einer androhenden gefährlichen Seuche und während dieselbe selbst bei uns einkehrte, andererseits und vorzugsweise hinrichtete, ist es natürlich, daß die stillen Beschäftigungen des Friedens, und alles das, was sonst das Gemüth erfreuet und den Geist bethätiget, in den Hintergrund treten mußten. Diese allgemeine Stimmung hat auch auf die Thätigkeit unserer Section für Kunst und Alterthum einen deutlichen Einfluß geäußert, und ihre Wirksamkeit mannigfaltig, wenn nicht gehemmt, doch beschränkt. Der Secretair derselben, einem Berufe gewidmet, der ihn mitten in die Sorgen für die Lebenserhaltung seiner Mitbürger, schon als Arzt eines großen Krankenhauses, und in die nächsten Beziehungen für die drohende und anwesende Gefahr der bösartigsten Seuche gestellt, wird daher gewiß die gehoffte Entschuldigung finden, wenn er seinen Pflichten als Arzt, die Pflicht als Secretair dieser Section hat hinten an stellen müssen.

Nur zweimal hat sich in dem laufenden Jahre die Section versammeln können: das erstemal am 17. Mai, das anderemal den 4. Juli, beidemale in Angelegenheiten der Kunstausstellung.

Diese — die Kunstausstellung — hat in der Zeit vom 1. Juni bis 4. Juli Statt gefunden, und die Vorbereitungen zu derselben sowohl, als die Sorge für die Aufstellung der Gegenstände der Kunst und Industrie, und deren Beaufsichtigung während der Ausstellung selbst, die mannigfaltige Sorge für die Her- und die Zurücksendung und die hiermit verknüpfte Correspondenz, sind in diesem Jahre als die fast ausschließlichen Beschäftigungen der Section, mehrerer Mitglieder derselben insbesondere und ihres Geschäftsführers, zu bezeichnen. Trotz der ungünstigen Zeitumstände gelang es doch, der Kunstausstellung wieder eine zahlreiche Menge der ausgezeichnetesten Gegenstände der Kunst und Industrie zu verschaffen, und die Unterstützung der bedeutendsten Künstler und vieler Kunstfreunde des allgemeinen Vaterlandes, ja selbst auswärtiger berühmter Künstler zu erhalten. Das gedruckte Verzeichniß enthält in seiner letzten Auflage 335 Nummern, wobei zu bemerken, daß in diesen eine Anzahl von Gegenständen nur summarisch aufgeführt sind, welche, wenn sie einzeln aufgezählt worden wären, die laufende Zahl noch um ein Bedeutendes vermehrt haben würden; — so z. B. die Kupferstiche, Steindrücke, Handzeichnungen, mehrere Gegenstände der Industrie u. s. f., die sich unter einer gemeinschaftlichen Nummer befinden.

Für die Correspondenz und das äußere Geschäft der Ausstellung hatte die Section ihren Secretair beauftragt; zur Beurtheilung der eingegangenen Gegenstände der Kunst und Industrie hatten sich außerdem die Herren Baron v. Stein, Baurath Langhans, Professor Dr. Witte, die Maler Kalter und Rabe vereinigt; die Beaufsichtigung während der Ausstellung selbst wurde von mehreren Herren Mitgliedern der Section geleitet.

Die Gesammtkosten der Ausstellung, incl. mehrerer durch dieselbe mittelbar herbeigeführter Ausgaben, betrugen 733 Rthlr. 20 Sgr. 11 Pf.

Die Einnahmen, einschließlich von 40 Rthlr. eingegangener Zinsen, waren 745 Rthlr. 3 Sgr. 6 Pf. — Sonach hatte die Einnahme durch die Ausstellung 705 Rthlr. 3 Sgr. 6 Pf. betragen, woraus hervorgehet, daß ohne den Zuschuß der Zinsen sich in unserer Kasse ein Deficit ergeben haben würde; — von dieser Seite also könnte man unser Unternehmen als nicht gelungen betrachten.

Es ist indessen — wie sich aus der nachfolgenden Rechnungslegung ergiebt — zu bemerken: daß auch noch andere Ausgaben, als die unmittelbar aus der Ausstellung hervorgehenden Kosten, durch die Einnahme haben gedeckt werden können.

Die Gesellschaft für vaterländische Kultur hat auf Vorschlag der Section mehrere der Herren Künstler, die unsere Ausstellung durch ihre Werke geschmückt, zu ihren Mitgliedern ernannt, deren Namen sich in dem allgemeinen Bericht finden. Die silberne Preismedaille der Gesellschaft wurde den Herren Kaufmann Pupke, Bronceur Hoferichter, Tischler Bergweldt dem jüngern, hierselbst, und dem Stein- und Wappenschneider Friedrich zu Friedeberg am Queis zuerkannt.

Folgendes ist die ausführlichere Darstellung der Einnahme und Ausgabe der Section:

	Staatsschuldscheine.	Courant.		
I. Bestand vom Jahre 1830	1000 Rthlr.	— Rthlr.	— Sgr	— Pf.
II. Einnahme:				
a) Zinsen von 1000 Rthlr. Staatsschuldscheinen für ein Jahr	= =	40 =	— =	— =
b) Einnahme bei der diesjährigen Kunstausstellung, laut geführter Rechnung	= =	705 =	3 =	6 =
in Summa	1000 =	745 =	3 =	6 =
III. Ausgabe:				
a) laut vorjährigem Rechnungsschluß blieb die Kasse der allgemeinen Gesellschaft in Vorschuß mit		66 =	17 =	10 =
b) ein Fünftheil der Einnahme der Ausstellung als Beitrag zur Miethe		141 =	— =	— =
c) für angefertigte Bilder=Rahmen		10 =	27 =	— =
d) Betrag sämmtlicher Unkosten der Ausstellung, als: Transport der Gemälde, Kunst= und Industrie=Sachen, Gratificationen an die Spediteurs ꝛc., Handwerkerlohn, Druckkosten, Beaufsichtigungskosten u. s. f., laut specificirter Rechnung		498 =	20 =	3 =
e) an Portokosten für Correspondenzen außer Landes, und andern kleinen Ausgaben		6 =	15 =	6 =
in Summa		723 =	20 =	7 =
IV. Balance:				
a) Einnahme, incl. Bestand von 1830 in 1000 Rthlr. Staatsschuldscheinen . .	1000 Rthlr.	745 Rthlr.	3 Sgr.	6 Pf.
b) Ausgabe	= =	723 =	20 =	7 =
Bestand	1000 Rthlr.	21 Rthlr.	12 Sgr.	11 Pf.

Was die technische Section im Laufe dieses Jahres geleistet hat, ist im folgenden vom Herrn Geh. Rathe Oelsner, in Abwesenheit des Secretairs dieser Section, Herrn Kaufmann Milde, verfaßten Berichte enthalten:

Die technische Section war auch in diesem Jahre so glücklich, sich einer gnädigen und huldreichen Unterstützung von Seiten des Staats zu erfreuen. Die hohen Staatsbehörden, die theilnehmend auf die Leistungen dieser Section hinblickten, drückten ihre beifällige Zufriedenheit, Se. Excellenz der Herr Minister des Innern, Freiherr von Schuckmann, durch ein Gnadengeschenk von 100 Rthlr. zu Reagentien und andern in Vorlesungen nöthigen Gegenständen, und der Herr Minister des Cultus, Freiherr von Altenstein, durch ein gleiches Gnadengeschenk von 40 Rthlr. zu Anschaffung von in die Technik einschlagenden Jour=

nalen und Zeitschriften, aus. Dadurch aufgemuntert ließen die Antheil nehmenden Mitglieder dieser Section es nicht an ihrem Fleiße fehlen, und der fleißige Besuch der Sitzungen von Gewerbtreibenden aus allen Fächern zeigte von allgemeinem Interesse an den vorgetragenen Gegenständen.

Herr Magister Mücke erwarb sich durch den unentgeldlichen Unterricht im Zeichnen, den er in diesem Jahre wiederum 13 Gewerbtreibenden ertheilte, den ungetheilten Dank der ganzen Section und des Publikums, welches davon Nutzen zog.

Oeffentliche Sitzungen wurden in diesem Jahre 15 gehalten, da die eintretenden Störungen es nothwendig machten, die Sommer-Ferien etwas zu verlängern und einige der Sitzungen ausfallen zu lassen.

Die Vorlesungen, welche Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann hielt, bezogen sich insgesammt auf Gegenstände der Mechanik, in welchen er in den ersten Vorlesungen die Lehre von der Rolle, der festen sowohl als beweglichen, des Flaschenzuges ꝛc. vortrug. In seinen folgenden Vorträgen sprach er über das Rad an der Welle, über Räderwerke und alle hierein einschlagenden Gegenstände. In folgenden Vorlesungen entwickelte er die Gesetze der Winde, und ließ sich dabei aus, daß er den Hebel als die einzige Maschine in der Mechanik erkenne, und setzte daher die Kraft des zweiarmigen Hebels als eine der stärksten und wirksamsten auseinander. Der Hebel bewegt die Welle und daraus bildet sich die Winde, welche eine durchschnittene Welle ist.

Der Herr Prof. Dr. Runge belehrte in mehreren Versammlungen die Anwesenden durch seine Vorträge über chemische Gegenstände, und entwickelte vorzüglich durch Beispiele, wie sehr bei chemischen Arbeiten es auf Maaß und Gewicht ankomme, und erläuterte dieses durch Gegenstände aus der Chemie, insbesondere aus Zersetzungen von Salzen. — In einer andern Versammlung sprach er über Schellack und ließ Proben von weiß gebleichtem Schellack herumgehen. Auch entwickelte er in mehrern Sitzungen das Bleichen der Hölzer und zeigte Proben davon vor; er wurde überhaupt durch mehrere Vorträge über Salpetersäure, Chlor und andere Gegenstände sehr belehrend, und erläuterte vorzüglich viele in das Gewerbefach einschlagende Gegenstände der Chemie.

Der Geheime Commerzienrath Oelsner hielt mehrere Vorträge über Tuchfabrikation und andere dahin einschlagende Gegenstände; so sprach er über das Entschweißen und Waschen der Wolle; über Tondeusen oder neu erfundene Scheermaschinen und Mehreres andere, was sich auf Appretur der Tücher bezog. — In einer andern Sitzung machte er die Anwesenden auf die Fabrikation der Stärke, als eines Gegenstandes, der in Schlesien vorzüglich consumirt wird, aufmerksam und zeigte, wie bisher dieser wichtige Artikel größtentheils aus dem Auslande geholt, nun aber durch eine vortrefflich eingerichtete Fabrik der Gebrüder Kramsta in Freiburg allen denen, die dieselbe bedurften, verschafft würde, er zeigte zugleich, wie auf die leichteste Art dieses Product hervorzubringen sei.

In den letzten Sitzungen sprach sich Derselbe über Waschmaschinen und ihre Unentbehrlichkeit in Armen-Anstalten, Hospitälern und Lazarethen aus, und erwies durch Beispiele, wie verderblich es für Menschen und die Wäsche selbst sei, sie ferner durch Lohnwä-

scherinnen, und überhaupt durch Menschenhände, waschen zu lassen; er wies Zeichnungen der neuesten Wasch- und Trocknen-Maschinen der Wäsche vor, und versprach in Kurzem Modelle von den besten Wasch-Maschinen, die man in öffentlichen Anstalten zu London, Paris, Wien und Berlin schon seit langen Jahren eingeführt habe, vorzeigen zu können.

Der Secretair der Section entwickelte in mehreren Versammlungen die Fortschritte der Baumwollen-Fabrikation, und stellte in einem besondern Abschnitte dar, wie die Hülfsmaschinen der Spinnräder und die Erfindung der Powerlooms hervorgebracht worden. In mehrern Versammlungen schloß er sich an die vorgetragenen Gegenstände an, und war bemüht, darzustellen, was in England und Frankreich für diese Gegenstände gethan sei; er wurde insbesondere belehrend bei dem Aufsatze des rc. Oelsner über Waschmaschinen, wo er klar machte, was bereits in England und Frankreich durch Errichtung von großen Waschanstalten und Waschhäusern geschehen sei und wie diese selbst sehr wohlthätig auf den Volkscharakter gewirkt hätten.

Herr Kaufmann Lewald hielt mehrere sehr geistvolle und belehrende Vorträge über den Zustand der Fabriken in England, auch über die Verhältnisse des Bauernstandes daselbst, und zeigte, daß sich die Fabrik-Arbeiter sowohl, als das Landvolk, überhaupt in keinen glücklichen Lagen befände.

Herr Dr. phil Hahn belehrte die Anwesenden durch einige vortreffliche Vorträge über mehrere Gegenstände aus der Mathematik, indem er sich über horizontale Flächen, Vertical-Linien, und mehreres damit Verbundene, klar und deutlich aussprach.

Noch wurden durch einzelne Vorträge und Bemerkungen mehrere Mitglieder der Section derselben sehr nützlich, und wir verdanken daher der allgemeinen Theilnahme, die sich in den Versammlungen stets äußerte, manche vortreffliche und ins Gewerbfach nützlich einschlagende Ideen und Bemerkungen.

Ueber die diesjährige Thätigkeit der musikalischen Section hat Herr Prof. Dr. Branis, Secretair der genannten Section, folgenden Bericht eingesandt:

Die Section hat in diesem Jahre 9 Versammlungen gehalten.

In den ersten beiden theilte Herr O. L. G. R. v. Winterfeld einen kritischen Bericht über Baini's, Leben Palestrinas, mit.

In der dritten trug Herr Prof. Dr. Hoffmann eine Geschichte des deutschen Kirchenliedes im 14ten Jahrhundert vor.

Die übrigen 6 Sitzungen wurden durch eine Reihe, die musikalische Kunstgeschichte Deutschlands in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts betreffender, Darstellungen ausgefüllt, welche Herr O. L. G. R. v. Winterfeld aus einem umfassenden Geschichtswerke, das er noch unter der Feder hat, mitzutheilen so gütig war. Die allmählige Entfaltung der deutschen Oper, die erste Blüthe, die sie vornehmlich durch Reinhard Keiser in Hamburg erreichte, das gleichzeitig sich entwickelnde deutsche Oratorium, bildete den Inhalt dieser Mittheilungen, welche durch den Umstand, daß ein reicher historischer Stoff, der bis jetzt keinen Bearbeiter gefunden, und darum auch großentheils völlig ungekannt war, hier nicht blos in

geordneter und anschaulicher, sondern auch in geistreicher Darstellung dem Zuhörer entgegentrat, doppelt interressant und lehrreich wurden.

Das Präsidium der Gesellschaft, welches im Laufe dieser zweijährigen Etatszeit zwei früher sehr thätige, später durch vieljährige Kränklichkeit in ihrem Wirken gelähmte, aber bis zum letzten Augenblicke ihres Lebens der Gesellschaft treu und mit Liebe ergebene Mitglieder, an dem Canon. Prof. Dr. Jungnitz und Prof. Kahlert, durch den Tod, und den ebenfalls sehr thätigen Prof. Lichtenstädt durch seinen Abgang nach St. Petersburg, verloren hat, ist auch in diesem Jahre, seiner übernommenen Pflicht getreu, auf mannichfaltige Weise beschäftigt gewesen.

Zu diesem Behufe haben acht Conferenzen Statt gefunden, und da es manchem der hochverehrten Mitglieder vielleicht nicht unwichtig scheint, nähere Aufschlüsse über die Art der Thätigkeit des Präsidiums, und über die Art seiner Wirksamkeit zu erhalten, so benutzt der Berichterstatter diese Gelegenheit, etwas Näheres darüber vorzutragen; er glaubt sich einige Kenntniß im Gebiete dieses Gegenstandes zutrauen zu dürfen, da er bereits 23 Jahre sein Amt verwaltet, und ihm in dieser langen Zeit nichts von dem Wirken des Präsidiums entgangen ist. Unsere Gesellschaft stellt bekanntlich einen Verein der mannichfaltigsten und in den verschiedenartigsten Richtungen divergirenden geistigen und wissenschaftlichen Künste dar, welche nur in dem Eifer und in dem reinen Willen etwas für Schlesiens höheres Gedeihen redlich beizutragen, vereinigt sind. Die allgemeine Gesellschaft bildet den gemeinsamen Stamm, aus welchem in verschiedenen Richtungen die einzelnen Sectionen als die thätigen und Früchte tragenden Zweige ausgehen. Damit nun in der ganzen ökonomischen Verwaltung Einheit herrsche, und die allgemeinen uns zu Gebote stehenden Mittel nicht zersplittert werden, wählt die Gesellschaft bei jeder beginnenden und sich alle zwei Jahre wiederholenden Etatszeit funfzehn Männer aus ihrer Mitte, bei denen sie den guten Willen zu dieser Geschäftsführung erkannt hat, und diese übernehmen dann mit den Secretairen der Sectionen, als den Repräsentanten der einzelnen Vereine, die Verpflichtung, nach ihrem besten Wissen und Erkennen über alle ökonomischen Angelegenheiten der Gesellschaft zu wachen, und den Bedürfnissen des allgemeinen Vereins und aller daraus hervorgehenden Abtheilungen so bald und so gut als möglich abzuhelfen.

Es geht daraus klar hervor, daß die Repräsentation nicht von der allgemeinen Gesellschaft, sondern von den einzelnen Sectionen ausgeht, welche ihre Secretaire wählen, und dadurch auch der letzteren Wahl zu Mitgliedern des Präsidiums veranlassen.

Die Aufnahme der Mitglieder ist dem Präsidio übertragen, was aber bei einer Gesellschaft, wo es zur Mitgliedschaft keiner andern Eigenschaft als einer vaterländischen Gesinnung und eines guten Willens, mitzuwirken, bedarf, kein Recht, sondern die bloße Verpflichtung der Führung einer Controlle ist. So wie jeder Secretair einer Section letztere vertritt, eben so vertritt die Gesammtheit der Geschäftsführer die Gesellschaft, und zwar überall, wo es auf Leistungen ankömmt, zu welchen jedesmal sämmtliche Mitglieder zusammenberufen werden müßten, wenn diese zur Schonung ihrer Zeit und zur Verhütung jeder

lästigen Weitläufigkeit eingeleitete Maaßregel der **Vertretung** nicht vorhanden wäre. Dieses ist die ordnende und leitende Seite der Geschäftsführung im Präsidio, die zweite ist die versöhnende. Da nämlich bei so vielen Richtungen der Thätigkeit und der so mannichfaltigen Bestrebungen es nicht an Reibungen fehlt, wodurch leicht das Bestehen der Gesellschaft und ihre Verzweigungen gefährdet werden können, so ist das Präsidium ganz besonders dazu berufen, überall freundlich und versöhnend die Hindernisse zu beseitigen, welche die Wirksamkeit und das Gedeihen des Vereins stören könnten.

Dieses ist die eigentliche Lichtseite unsers Ehrenamtes, und ob wir in dem Laufe der Zeit dieser übernommenen Verpflichtung Genüge geleistet haben, ist eine Frage, welche wir dem Urtheile derer, die uns dieses Ehrenamt anvertrauten, anheimstellen müssen, doch glauben wir ohne Anmaßung uns das Zeugniß geben zu können, daß wir redlich und mit allen Kräften darnach gestrebt und sorgfältig darüber gewacht haben, daß immer eine freundliche, friedfertige und ehrenwerthe Gesinnung in unserer Mitte herrschte, und die Eintracht nie gestört wurde.

In diesem Geiste und mit dem Streben nach solchem Ziele, sind auch im Laufe dieses Jahres die acht Präsidial-Conferenzen gehalten und die Angelegenheiten unserer Gesellschaft berathen worden. Ein Ueberblick unseres Kassen-Zustandes, unserer Bibliothek, unserer Sammlungen und aller getroffenen Einrichtungen, wird die hochverehrten Anwesenden von der Wahrheit des Gesagten überzeugen.

Unser Cassen-Zustand ist nach dem von dem Cassen-Director der Gesellschaft, Herrn Geheimen Commerzien-Rathe **Oelsner**, darüber eingegangenem Berichte folgender:

	In Effecten.		Baar.		
Bestand von ult. December 1830 . .	Rthlr. 3400	Rthlr.	15	24	8
Einnahme von 1831	= —	=	2279	3	6
	Rthlr. 3400	Rthlr.	2294	28	2
ab Ausgabe pro 1831	= —	=	2093	22	2
Bleibt ult. Decbr. 1831 Bestand	Rthlr. 3400	Rthlr.	201	6	—

und zwar:

a) **für die allgemeine Gesellschaft:**							
in Pfandbriefen	Rthlr. 2100	—					
in Staatsschuldscheiuen	= 300	—					
baar	= 179	23	1				
				Rthlr.	2579	23	1
b) **für die Kunst-Section:**							
in Staatsschuldscheinen	Rthlr. 1000	—					
baar	= 21	12	11				
				=	1021	12	11
Bestand wie oben				Rthlr.	3601	6	—

Die Uebersicht der im Laufe dieses Jahres hinzugetretenen und ausgeschiedeuen Mitglieder ist folgende:

Im Laufe dieses Jahres sind vierzehn wirkliche einheimische und neunzehn wirkliche auswärtige, und in der ganzen zweijährigen Etatszeit zusammen ein und vierzig einheimische und drei und zwanzig auswärtige Mitglieder aufgenommen worden.

Die in diesem Jahre hinzugetretenen sind:

A. Die wirklichen einheimischen:

1. Herr Apotheker Bülow.
2. Se. Excellenz, Herr General-Lieutenant Freiherr Hiller von Gärtringen.
3. Herr Dr. med. Köhler.
4. " Dr. med. Krause.
5. " Ober-Landes-Gerichts-Referendar Küttner.
6. " Kaufmann Lösch.
7. " Ober-Commissarius Masuch.
8. " Dr. med. Preiß.
9. " Dr. med. Reymann.
10. " Maler Rothe.
11. " Dr. med. Rother.
12. " Dr. med. Schnitzer.
13. " Dr. med. Simson.
14. " Wundarzt erster Classe Wegner.

B. Die wirklichen auswärtigen:

1. Herr Maler Biermann, in Berlin.
2. " Maler Blechen, in Berlin.
3. " Maler Dähling, in Berlin.
4. " Maler Dunker, in Berlin.
5. " Maler Elsasser, in Berlin.
6. " Maler Fielgraf, in Berlin.
7. " Maler Henning, in Berlin.
8. " Hofmaler Hensel, in Berlin.
9. " Professor Hummel, in Berlin.
10. " Maler Franz Krüger, in Berlin.
11. " Dr. med. Kuh, in Ratibor.
12. " Dr. med. Ludwig, in Ratibor.
13. " Maler Most, in Berlin.
14. Se. Durchlaucht, der Fürst Heinrich der 74ste Reuß, zu Neuhoff bei Schmiedeberg.

15. Herr Maler Sager, in Berlin.
16. " Dr. med. Schmieder, in Liegnitz.
17. " Maler Schoppe, in Berlin.
18. " Baron von Stillfried, auf Leipe bei Jauer.
19. " Maler W. Völcker, in Berlin.

C. Zu Ehrenmitgliedern wurden ernannt:

1. Herr Professor und Hofmaler Dahl, in Dresden.
2. " Prof. Dr. Eschweiler, in Regensburg.
3. " Kammerherr von Reden, zu Einbeck.

D. Zu correspondirenden Mitgliedern:

1. Herr Apotheker L. Dilthey, in Calcutta.
2. " Dr. phil. J. G. Dingler, in Augsburg.
3. " Dr. med. Hille, in Dresden.
4. " Prof. Dr. med. Kahlert, in Prag.
5. " Forst-Ingenieur Liebich, in Prag.
6. " C. E. Mayer, Fürstl. Schwarzenbergischer Revident, in Wien.
7. " Artillerie-Hauptmann Dr. Meyer, in Berlin.
8. " Prof. Dr. Radius, in Leipzig.

Ausgetreten sind im Laufe dieser Etatszeit:

A. In der Hauptstadt:

1. Herr Regierungs-Secretair Brandt.
2. " Dr. med. Friedberg.
3. " Prof. Dr. Hayn.
4. " Dr. phil. Köcher.
5. " Stadtrath Meyer.
6. " Geheime Commerzienrath Moritz-Eichborn.
7. " Obrist-Lieutenant von Reinbaben.
8. " Töpfermeister Roschinski.
9. " Bau-Inspector Studt.
10. " Prof. Dr. Tobisch.
11. " Gymnasial-Lehrer Tobisch.
12. " Graf von Wengersky.

B. In der Provinz:

1. Herr Juwelier Bergmann, in Warmbrunn.
2. " L. von Köckritz, auf Mondschütz bei Wohlau.
3. " Kaufmann Leder, in Warmbrunn.
4. " Apotheker Mayerhäuser, in Reichenstein.

5. Herr Kreis=Physikus Dr. Meyer, in Creutzburg.
6. = Gutsbesitzer H. Schiller.
7. = Landrath von Skal, in Sagan.

Durch den Tod verlor die Gesellschaft im Laufe dieses Jahres:

A. Wirkliche einheimische Mitglieder:

1. Herr Dr. med. Dondorff.
2. = Canonikus Prof. Dr. Jungnitz.
3. = Professor Kahlert.
4. = Kapellmeister Schnabel.

B. Wirkliche auswärtige:

1. Herr Kreis=Physikus Dr. Jäckel, in Militsch.
2. = Maler Schwalbe, in Berlin.

C. Ehrenmitglieder:

1. Herr Hofrath Bürde, in Breslau.
2. = Prof. Dr. Eschweiler, in Regensburg.
3. = Hofrath Professor Hellwig, in Braunschweig.

D. Correspondirende:

1. Herr Professor Sauermann, in Brieg.
2. = Baumeister Schlosser, in Wüstewaltersdorf.

Das Verzeichniß aller, der Gesellschaft im Laufe dieses Jahres verehrten Bücher enthält 168 Nummern. Dieses Verzeichniß wird, so wie die nähere Anzeige aller, der Gesellschaft im letzteren Jahre zugekommenen Geschenke, in der bald erscheinenden Uebersicht zur allgemeinen Kenntniß gebracht werden.

Diesen allgemeinen Bericht schließe ich mit dem herzlichen Wunsche für das fernere blühende Fortbestehen unserer Gesellschaft und für das Wohl aller ihrer Mitglieder, und bitte die hochverehrten Anwesenden, nun zur Wahl des Präsidiums für die künftige zweijährige Etatszeit gefälligst schreiten zu wollen.

Verzeichniß

der

im Jahre 1831

an die

Bibliothek und das Museum der Schlesischen Gesellschaft eingegangenen Geschenke.

A. An die Bibliothek.

Von der Königl. Hochlöblichen Regierung zu Breslau:

1. Beschreibung tragbarer Dampf-Apparate zur Abwehrung der Cholera, von Dr. F. M. Ascherson. Berlin 1831.
2. Ueber die Cholera mit besonderer Rücksicht auf deren Heilung, durch einfache Hausmittel. Berlin 1831.

Von der Königl. Universität zu Breslau.

Eine Sammlung von Dissertationen Schlesischer Verfasser:

3. Henrici Stephani ad Jo: Cratonem ad Craftheim epistolae, ex autographis nunc primum editae autore Fr. Passow. 1830.
4. Dissertatio theologica, auctore Dr. a Coelln, in qua confessionum Melanthonis et Zwinglii Augustanarum capita graviora inter se conferuntur. 1830.
5. Usufructus pecuniae an non utendo per statutum tempus pereat, disquisitio auctore H. Steffens. 1830.
6. Notitia de Anthologio Orionis Thebani autore Fr. Passow. 1831.
7. Disquisitio de avibus ab Aristotele commemoratis. Specimen 1. auctore C. L. Gloger. Vratislaviae 1830.
8. De Atellanarum exodiis. Dissertatio autore C. E. Schober. Vratislaviae 1830.
9. Plato poëtarum exagitator. Dissertatio auctore R. Schramm. Vratislaviae 1830.

10. Annotationes in Plauti rudentem. Dissertatio auctore C. Kampmann. Olsnae 1830.
11. Annotationes in Demosthenis Orationem, quae vulgo prima Philippicarum dicitur. Dissertatio auctore J. Held. Vratisl. 1831.
12. De noma adjecta singulari morbi historia etc. Dissertatio auctore A. Ledwig. Vratisl. 1830.
13. Dissertatio de hernia crurali etc. auctore C. Klose. Vratisl. 1830.
14. De Epilepsia, dissertatio auctore F. Michalski. Vratisl. 1830.
15. De versione spontanea. Dissertatio inaug. obstetricia: auctore R. A. Scholtze. Vratisl. 1830.
16. De plica polonica, dissertatio auctore J. B. Skalski. Vratisl. 1830.
17. De induratae telae cellulosae casu quodam rariori. Dissertatio auctore S. Stroheim. Vratisl. 1830.
18. De Ischiade nervosa cotunni, Dissertatio auctore F. Schiffer. Vratisl. 1830.

Von der medicinischen Section der Schlesischen Gesellschaft:

19. Schlesische Cholera-Zeitung, herausgegeben von dem ärztlichen Comité für Schlesien.

Von dem Gewerbe-Verein zu Breslau:

20. Zweyter Bericht über den Zustand und die Verhandlungen des Gewerbe-Vereins, von Ostern 1830 bis Ostern 1831.

Von der Expedition des Bulletin universel in Paris:

21. Notices sur les collections numismatiques de M. Gosselin.

Von der k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft in Böhmen.

22. Neuer Wirthschaftskalender für das gemeine Jahr 1831., herausgegeben von der k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen. In Duod.
23. Dasselbe Buch in Quartformat.
24. Neue Schriften der k. k. ökonomisch-patriotischen Gesellschaft im Königreiche Böhmen. Band II. Heft 1.

Von der deutschen Gesellschaft zu Erforschung vaterländischer Sprache und Alterthümer zu Leipzig:

25. Bericht vom Jahre 1831 an die Mitglieder dieser Gesellschaft.

Von der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde in Brünn:

26—29. Mittheilungen der k. k. Mährisch-Schlesischen Gesellschaft 2c. Jahrgang 1829. Heft 1—4.

Von der Königl. Preuß. Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam:

30. Monatsblatt dieser Gesellschaft. Neunter Jahrgang. 1830.

Von der ökonomischen Gesellschaft im Königreiche Sachsen:

31—33. Schriften und Verhandlungen dieser Gesellschaft. Lieferung 23. 24. 25.

Von der Westphälischen Gesellschaft zur Beförderung der vaterländischen Cultur:

34. 35. Westphälische Provinzial=Blätter. Band II. Heft 2. 4.

Von dem landwirthschaftlichen Verein in Baiern:

36. 37. 38. Neues Wochenblatt dieses Vereins.
Jahrgang 10. Heft 4.
— 11. Heft 2. 3.

39. Die Feier des Central=Landwirthschafts= oder Octoberfestes im Jahre 1830.

Von dem Vereine zu Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preuß. Staaten:

40. 41. Verhandlungen dieses Vereins.
14te 15te Lieferung.

42. Verzeichniß der Mitglieder dieses Vereins im Jahre 1831.

Von dem Schaafzüchter=Verein zu Einbeck:

43—50. Verhandlungen dieses Vereins, vom Juli bis November 1829. 8 Hefte.

Von dem landwirthschaftlichen Vereine für Kurhessen:

51—59. Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen.
Jahrgang. 8. November, December.
— 9. Januar, März, April, May, Juni, Juli, August.

60. Der Fürsten= und Volksfreund, ein Wochenblatt für Kurhessen. Nr. 1.

Von dem landwirthschaftlichen Verein im Herzogthum Nassau:

61. Jahrbücher des landwirthschaftlichen Vereins im Herzogthum Nassau. Band V. Wiesbaden 1831.

62. Landwirthschaftliches Wochenblatt für das Herzogthum Nassau. Jahrgang 1830. Wiesbaden.

Von der Lese=Gesellschaft des Herrn Geheimen=Hofrathes, Professor Dr. Gravenhorst:

Eine sehr bedeutende Anzahl Bände verschiedener Literatur=Zeitungen und andrer Zeitschriften, die vor der Hand noch nicht genau angegeben werden kann.

Von Herrn Rector Professor Dr. Anton:

63. Wie erlangen wir durch Christum um des Glaubens Willen aus Gnaden Vergebung der Sünden? Eine Rede, bei dem 3ten Jubelfest der Uebergabe des Augsburgischen Glaubensbekenntnisses, am 25. Juni 1830. gehalten.

64. Versuch einer kurzen Geschichte des Görlitzischen Gymnasiums. 5te Fortsetzung.

65. Memoriam Caroli Gehleri viri de Gymnasio Gorlitiensi bene meriti die 15. M. Dec. 1830. hora 9. ante merid. pio recolendam indicit E. A. Struve Ph. D. Gymn. Görlitii.

Von Herrn Professor Dr. Baumgärtner:

66. Die Naturlehre, nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung dargestellt von Andr. Baumgärtner ꝛc. Supplementband. Wien 1831.

Von Herrn Apotheker Beilschmied:

67. Pflanzengeographie nach Al. von Humboldts Werke über die geographische Vertheilung der Gewächse ꝛc., von C. T. Beilschmied ꝛc. Breslau 1831.

Von Herrn Regiments-Arzt Prof. Dr. Betschler:

68. Ueber die Eclampsie der Gebärenden. Einladungs-Programm zu der öffentlichen Prüfung der Zöglinge der Königl. medicinisch-chirurgischen Lehranstalt am 29sten August 1831, von Dr. Betschler ꝛc.

Vno Herrn Regiments-Arzt Dr. Beyer:

69. Anleitung zur zweckmäßigen Anwendung der Arzneymittel, welche in die Pharmacopoea militaris Borussica aufgenommen sind, von A. Beyer ꝛc. Bresl. 1831.

Von dem Directorium der Königl. Ritter-Academie in Liegnitz:

70. Leitfaden zum Ueberblick der Erdoberfläche ꝛc., von Dr. C. F. Mosch. Nebst dem Jahresbericht über das Lehr- und Erziehungs-Institut der Königl. Ritter-Academie zu Liegnitz, von Dr. C. F. Becher ꝛc.

Von Herrn Dr. Med. Finsler aus Zürich:

71—77. Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz. Jahrgang 1826—1830. 7 Hefte.

Von Herrn Inspector Dr. Francolm:

78. Die mosaische Sittenlehre zum Gebrauche beim Religions-Unterrichte für Lehrer und Schulen, dargestellt von Dr. I. A. Francolm ꝛc. Breslau 1831.

Von Herrn Dr. Med. Girgensohn:

79. Das Rückenmarks-System.

Von Herrn Professor Dr. Göppert:

80. Ueber die Wichtigkeit der naturwissenschaftlichen Studien für die Ausbildung des künftigen Arztes. Eine Rede, bei der öffentlichen Prüfung ꝛc. der Königl. mediz. chirurgischen Lehranstalt in Breslau den 29sten August 1831, gehalten von Dr. H. R. Göppert.

Von Herrn Director Dr. Hänisch:

81. Programm bey der öffentlichen Prüfung aller Classen des Gymnasiums zu Ratibor, im Jahre 1831.

Von Herrn Oberlehrer Hientzsch:

82—85. Eutonia, eine hauptsächlich pädagogische Musik-Zeitschrift ꝛc., herausgegeben von I. G. Hientzsch ꝛc.

Band IV. Heft 2.
— V. — 1. 2. 3.
— VI. — 1. 2.

Von Herrn Dr. Med. Hille:

86. Beobachtungen über die Asiatische Cholera ꝛc., von Dr. Hille. Leipzig 1831.

Von Herrn Professor Dr. Hoffmann:

87. Antonii Tilesii Cosentini de coloribus libellus cum Melchioris Tilesii Silesii Versificio. Witebergae.
88. Die Jungfrau ans Sibirien. Eine Erzählung von Xav. Grafen de Maistre. Liegnitz 1829.
89. Audot libraire-editeur à Paris. 1829.
90. Archiv von und für Schlesien.
91. Die Wirkung der Eisensalze auf Zink, Quecksilber ꝛc., von Dr. Runge.
92. Ch. G. Stöckels, Stadtsecretairs zu Brieg ꝛc. Gedichte. Breslau 1748.
93. Kurze Biographie des Herrn Joachim Vuits, neusten Illyrisch-Serbischen Schriftstellers. Pesth 1826.
94. Nachricht von Hiob Ludolfs noch vorhandenem meist literarischen Briefwechsel ꝛc. Herausgegeben von Dr. F. C. Matthiä. Frankfurt a. M. 1818.
95. Verhandlungen des 2ten Provinzial-Landtages des Herzogthums Schlesien ꝛc. auf dem, im J. 1828. abgehaltenen 2ten Landtage.
96. Animadversiones botanicae in Ranunculeas Candollii sectio prior. Dissertatio auctore de Schlechtendahl. Berolini.
97. Notice et Plan des constructions Romaines, trouvées sur l'emplacement présumé du Forum Hadriani.
98. Incrementa musei antiquarii G. Witewaall. V. cl. Rectore anno 1827. 1828.
99. Opdelving van een Romeinsch Gebouw bii Voorburg.
100. Basiliensium monumentorum antigrapha. P. P. à Simone Grunaeo Ligio. Lignicii 1602.
101. Circuli Sphaerae cum v. zonis.
102. Kurzer und sehr nothwendiger Bericht von den giftigen Fiebern, welche Malignae genannt werden ꝛc., durch D. M. Pansam. 1618.
103. Horae Belgicae. Studio atque opera H. Hoffmann Fallerslebensis. Pars 1. Vratislaviae 1830.

Von Herrn Privat-Gelehrten Jurende:

104. Jurende's Mährischer Wanderer. 20ster Jahrgang 1831. Brünn.
105. Register zum Mährischen Wanderer für die Jahrgänge 1827 — 1830.

Von Herrn Referendarius Kahlert:

106 — 116. Neues systematisches Conchylien-Kabinet, geordnet und beschrieben von F. H. W. Martini.

11 Bände Text.

117 — 120. Dazu 4 Bände Kupfer.

Von Herrn Director Dr. Kannegießer:

121. Entlassungs-Rede an die Ostern 1829 zur Universität abgegangenen Schüler des Königl. Friedrichs-Gymnasium's, von K. L. Kannegießer. Breslau 1831.

Von Herrn Director Dr. Kawerau:

122. Fortgesetzte Nachricht über die Königl. Waisen- und Schul-Anstalt und das Seminar zu Bunzlau.

Von Herrn Director Dr. Klopsch:

123. Magister vivax; carmen didacticum autore G. G. Roellero.

Von Herrn Rector, Professor Dr. Kluge:

124. Christian von Wolff, der Philosoph, ein biographisches Denkmal, von Dr. Kluge.

Von Herrn Prorector Köhler in Liegnitz.

125. Hat Poppo von Osterna mit den deutschen Ordensrittern in Preußen an der Schlacht von Wahlstatt 1241 Theil genommen? 1ste Abtheil.

126. Ueber das Verhältniß der evangelischen Kirche zum Christenthum und des evangelischen Christen zu seiner Kirche. Rede gehalten ꝛc., von Dr. J. Werner. Liegnitz 1831.

Von Herrn Director Prof. Körner:

127. Einladungs-Programm zu der öffentlichen Prüfung aller Klassen des Oelsner Gymnasiums am 22. und 23. März 1831.

Von Herrn Privatgelehrten Ch. Liebich:

128. Der aufmerksame Forstmann, oder Beiträge für das Forst- und Jagdfach. Herausgegeben von C. Liebich. Band 4. Heft 2.

Von Herrn Mayer, Fürstl. Schwarzenbergischen Revidenten.

129—131. Allgemeine Oesterreichische Zeitschrift für den Landmann, Forstmann und Gärtner.

Jahrgang 1—3.

Von Herrn Director Dr. Müller:

132. Jahres-Bericht über das Königl. katholische Gymnasium zu Glatz, womit zur August-Prüfung 1831 ergebenst einladet Dr. J. Müller.

Von Herrn Kammerrath Nathusius:

133. Verzeichniß der, im Freien ausdauernden Bäume und Sträucher, welche in den Plantagen und Gärten zu Althaldensleben und Hundisburg bei Magdeburg kultivirt und um beigesetzte Preise verkauft werden. 1831.

Von Frau Sensal Nautze als Vermächtniß.

134—139. Eine Bibel mit Kupfern, Prachtausgabe, in 6 Folio-Bänden.

Von Herrn Archidiaconus Neumann zu Görlitz.

140. Neues Lausitzisches Magazin. Herausgegb. von J. G. Neumann. Bd. 9. Heft 2.

Von Herrn Oberbergrath Dr. Nöggerrath.

141. Chemische Untersuchungen der Mineralien- und Hüttenprodukte des Bleiberges in Rheinpreußen, von Dr. Bergemann. Mit einem Vorwort von Dr. J. Nöggerath.

Von Herrn Director, Prof. Dr. Schmieder:

142. Bemerkungen über das Studium der deutschen National-Literatur-Geschichte auf gelehrten Schulen, vom Prof. Dr. Matthison.

143. Einladungs-Programm zur öffentlichen Prüfung der Zöglinge des Königl. Gymnasiums zu Brieg, von Dr. Schmieder ꝛc.

Von Herrn Director, Dr. Schönborn:

144. Schulprogramm bei Gelegenheit der Prüfung der 5 Classen des Gymnasiums in Schweidnitz im Jahre 1831.

Von Herrn Director, Prof. Scholtz.

145. Programm bei der Entlassung der Abiturienten des Gymnasiums zu Neisse im Jahre 1831, verfaßt von Scholtz, Prof. und Director.

Von den Herren Doktoren Schubarth und Schweizer:

146. Allgemeines Volksblatt für Sachsen und die angrenzenden Länder, zur Belehrung und Unterhaltung für den Bürger und Landmann, herausgegeben von Dr. Schweitzer und H. Schubarth. Nr. 1.

Von Herrn Rector, Dr. Schwarz:

147. Fünfter Bericht über das Gymnasium zu Lauban. Programm vom Gr. Rector Dr. Schwarz.

Von Herrn v. Speck, Freiherrn von Sternburg:

148. Bericht an Seine Majestät den König Ludwig über schnelle Beförderung der hochfeinen Schaafzucht ꝛc.

Von Herrn General-Landschafts-Repräsentanten Baron von Stein:

149. Bericht der Beurtheilungs-Commission über die im Jahre 1829 unter der Leitung des böhmischen k. k. Landesguberniums stattgefundenen öffentlichen Ausstellung der Industrie-Erzeugnisse Böhmens. Prag 1831.

Von Herrn Baron R. v. Stillfried auf Leipe:

150. Schloß Fischbach und seine Besitzer. Eine geschichtliche Darstellung.

Von Herrn Consistorial-Rath, Prof. Dr. Wachler:

151. Verzeichnisse der für die Königl. Universitäts-Bibliothek zu Breslau in den Monaten November, December 1830. und Januar bis October 1831 angeschafften Bücher, Manuscript.

Von Herrn Prof. Dr. Weber:

152—162. Schlesische landwirthschaftliche Monatsschrift.

Jahrgang 3 Band I. Heft 1. 2. 3. 4.
— II. — 1. 2. 3. 4.
— III. — 1. 2. 3.

Von Herrn Geheimen-Medicinalrath, Prof. Dr. Wendt:

163. Dr. Joh. Wendt über die Asiatische Cholera bei ihrem Uebertritte in Schlesiens südöstlichen Grenzen. Ein Sendschreiben an seine Amtsgenossen.

Von Herrn Geheimen-Medicinalrath, Prof. Dr. Wendt:

164. Rede zur Feier des 37sten Stiftungs-Tages des Königl. medic.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institutes am 2ten Aug. 1831. Gehalten von Dr. Turte ꝛc.

165. Der Verlauf der Cholera-Seuche und die dagegen schützenden Maaßregeln. Ein Vortrag an die Studirenden der Königl. Universität zu Breslau, gehalten ꝛc. von dem zeitigen Decan der medic. Facultät Dr. Joh. Wendt, den 31. Octbr. 1831.

Von Herrn Director, Dr. Wissowa:

166—168. Drei Schulprogramme des Gymnasiums von Leobschütz. Enthaltend: Schulnachrichten vom Director Dr. Wissowa und eine Abhandlung: zur Theorie des sphärischen rechtwinklichten Dreiecks ꝛc. von Brettner, Lehrer der Mathematik und Physik.

B. An das Museum.

Von Herrn Maler Bürde:

1—6. Sechs Blatt illuminirte Steindrücke; Gruppen von 5 Arten von Säugethieren darstellend, nach dem Leben gezeichnet, von Bürde.

Von Herrn Medicinalrath Dr. Ebers:

7. Bildniß einer Frau in Oel.

Von Herrn Gutsbesitzer von Elsner:

8. Eine alte Pflugschaar, gefunden auf dem Gute Pilgramsdorf.

Von Herrn Bürgermeister Hallmann:

9. Petrographische und Flötzkarte von dem Waldenburger und Neuroder Steinkohlenrevier.

Von Herrn Dr. Lang:

10. Eine beträchtliche Sammlung Ungarischer Pflanzen.

Von Herrn Calculator Müller:

11. Sechs Stück alte Münzen, bei Brünn gefunden.

Vom Herrn General-Landschafts-Repräsentanten Baron v. Stein:

12. Bildniß des Grafen von Rheden, gezeichnet von Car. Riedesel, gestochen von H. Meyer.

Von Herrn Baron v. Uechtritz.

13. Eine Sammlung meist Schlesischer Pflanzen.

Von der Frau Geheimen-Räthin v. Wallenberg:

14. Eine sehr beträchtliche Sammlung Schlesischer und exotischer Insekten, worüber das Nähere in dem Jahresbericht über die Thätigkeit der entomologischen Section zu finden ist.

Bericht
über
die Arbeiten der naturwissenschaftlichen Section.

Die naturwissenschaftliche Section hat auch in diesem Jahre ihre Thätigkeit auf alle die Zweige ausgedehnt, die in das große Gebiet derselben gehören. 32 nach Maaßgabe der Gegenstände zum Theil durch Experimente erläuterte Vorträge, nebst zahlreichen einzelnen literärischen Mittheilungen, füllten 20 Sitzungen.

Meteorologie und Atmosphärologie.

Genaue Witterungsbeobachtungen sind in monatlichen Tabellen eingereicht worden:

Von dem Herrn Kreis-Physikus Dr. Hoferichter in Poln. Wartenberg.
— — Professor und Canonikus Jungnitz allhier; nach dessen im Juni erfolgten Tode fortgesetzt
— — Assistenten Herrn Weiß.
— — Apotheker Lehmann in Kreuzburg.
— — Pastor Leupold in Klein-Kniegnitz am Zobten.
— — Pastor Lorenz in Zapplau bei Guhrau.
— — Lehrer Marschner in Habelschwerdt.
— — Professor Pezeld in Neisse.
— — Markscheider Rhode zu Neurode.
— — Professor Schramm in Leobschütz.
— — Coffeetier Siebenhaar auf der Schneekoppe.

Sie wurden sämmtlich den Herren Mitgliedern der meteorologischen Societät übergeben, die, wie schon im vorigen Jahresbericht bemerkt ward, die mühsame aber höchst dankenswerthe Arbeit über sich genommen haben, sämmtliche vorhandene Beobachtungen zu revidiren und die für die Wissenschaft sich ergebenden Resultate zusammenzustellen. Ueber das Vorschreiten derselben ist dem Secretair folgender Bericht zugekommen:

„Wir haben eine große Anzahl von Journalen vorgefunden, die wir im Laufe des Jahres ordneten, prüften und zum Theil zu Berechnung vorbereiteten. Wenn wir auch einige Beobachtungsreihen vorläufig zurücklegen mußten, weil sie zu kurze Perioden umfaßten, oder nicht so genau waren, als der gegenwärtige Stand der Wissenschaft es verlangt, so können wir doch den Männern, die ihre, seit einer Reihe von Jahren mit so rühmlichen Eifer angestellten Beobachtungen der Gesellschaft einschicken, die Versicherung ertheilen, daß ihre Arbeiten nicht ohne Nutzen für die Meteorologie bleiben werden und nicht nur über das Klima Schlesiens und seiner Nachbarländer, sondern auch hoffentlich über allgemeine meteorologische Verhältnisse vieles Licht verbreiten werden.

Die Berechnung selbst schreitet rasch vorwärts. Um jedoch das übersehen zu können, was uns zu thun noch übrig bleibt, bitten wir diejenigen Meteorologen, die uns ihre Beobachtungen einsenden wollen, ihre Journale bis zum Ende des verflossenen Jahres gefälligst an „die Naturwissenschaftliche Sektion der patriotischen Gesellschaft in Breslau" unter dem Beisatz „Meteorologisches" so bald als möglich zu schicken."

Aus jenen Beobachtungen führen wir noch an, daß Herr Pastor Leupold bei der am 25. September d. J. nach Sonnenuntergang auch hier beobachteten glänzenden Lichterscheinung blutrothe Strahlen von S. W. und W. W. bis in die Milchstraße emporschießen sah.

Etwas ähnliches sah auch der Präsident Herr Prof. Nees von Esenbeck, der an demselben Tage von der Hampelbaude aus jenes Phänomen beobachtete. Am 24sten war diese Röthe daselbst sehr unbedeutend, und glich einem starken durch Dunst getrübtem Abendrothe. Der Abend war warm und windstill. Am 25sten, unmittelbar nach Untergang der Sonne, überzog sich der Himmel mit einer tiefen, wie durch Dünste umschleierten, Röthe, die den ganzen Horizont umgab und über dem Scheitel in röthlichen Streifen sich zu verbinden schien. In diesem Augenblick erhob sich schnell ein heftiger Sturm aus Südwest, der die ganze Nacht hindurch, aber allmählig abnehmend, anhielt, während die Röthe gegen 9 Uhr verschwand. Am 26sten ward das Phänomen nur in geringer Ausdehnung, aber ohne Sturm, beobachtet.

Für die von der Gesellschaft veranlaßten Beobachtungen auf der Riesenkoppe schienen sich anfangs sehr günstige Aussichten zu eröffnen. Der Herr General von Rottenburg, früher bekanntlich in Breslau, gegenwärtig zu Minden, sandte für die meteorologische Anstalt daselbst 33 Rthlr. 27 Sgr. als Ueberschuß-Ertrag einer zu anderweitigen Zwecken bestimmten Sammlung ein. Herr Universitäts-Mechanikus Pinzger, der sich um diese Anstalt schon so große Verdienste erwarb, reparirte nicht nur den im vorigen Jahre durch Uebermuth der Koppenbesteiger sehr beschädigten Anemometer, indem er die beiden Inklinationsfahnen desselben aus stärkerem Eisen arbeitete, und auch die Federn an dem Windstoßmesser bis auf 27 Pfund Kraft verstärkte, sondern gewann überdies noch den Herrn Oberlehrer Ender in Hirschberg für das Interesse der Anstalt. Letzterer verpflichtete sich nämlich, für die zweckmäßige Aufstellung desselben selbst Sorge zu tragen und die Beobach-

tungen des Koffetier Siebenhaar zu kontrolliren. Nach einem Bericht des ersteren vom 28. August dieses Jahres hatte Siebenhaar seine Beobachtungen vom 18. Mai bis 26. Juni richtig angestellt, war aber um jene Zeit durch die gegen die Cholera damals veranstalteten militairischen Maaßregeln genöthigt worden, die Kapelle zu räumen. Am 30. Juli bezog er dieselbe wieder, und setzte seine Beobachtungen bis zum 2. September fort, an welchem Tage das Dach der Kapelle aus unbekannten Ursachen abbrannte. Jedoch wurden die Instrumente hierbei nicht beschädiget, sondern gerettet.

Der Director der Section, Herr Prof. Dr. Steffens, äußerte sich auf Verlangen der hiesigen Königl. Hochlöblichen Regierung gutachtlich über den angeblichen Nutzen der Hagelableiter, und erwies aus theoretischen wie aus Erfahrungsgründen, daß die Einführung derselben den beabsichtigten Schutz nicht gewähre, man konstruire sie nun aus mit Strohseilen umwundenen und mit messingenen Spitzen versehenen Stangen, oder suche seinen Zweck durch eine große Anzahl von Blitzableitern zu erreichen. In dieser letzteren Beziehung führte er noch eine ausgezeichnete Erfahrung an. Seit 19 Jahren bewohnt er ein Gebäude, in dessen Nähe nicht nur eine Menge auf Kirchen und Thürmen angebrachter spitzer metallischer Stangen, sondern sich auch ein ganzes System von Blitzableitern, welches sich von da fast ununterbrochen bis zu den ¼ Stunde entfernten äußersten Punkten des Bürgerwerders erstreckt, befindet und — demohnerachtet wird diese Gegend nicht minder häufig als andere von Hagelfällen heimgesucht.

Herr Prof. Dr. Müller trug zum Beweise, wie innig die atmosphärischen Prozesse mit denen in der Erde in Verbindung stehen, die von Theodor v. Saussure zu Genf über Wasser und Bodenfläche angestellten Untersuchungen über die Schwankungen des Gehaltes der Luft an Kohlensäure vor, und wies ihren Zusammenhang mit den bis jetzt vorhandenen Beobachtungen über die Oscillationen der Gasemanationen aus Mineralquellen und vulkanischen Gegenden nach. Bei beiden findet eine regelmäßige nach Jahres- und Tageszeit, und eine unregelmäßige, nach dem jedesmaligen Zustande der Atmosphäre sich richtende, Periodicität statt.

Noch machte er ferner auf einige interessante in Hugi's jüngst erschienenen Reisen in der Schweiz enthaltenen Beobachtungen aufmerksam, betreffend den Eintritt der Nacht auf großen Höhen und den des Siedpunktes des Wassers auf denselben.

Herr Prof. Dr. Frankenheim sprach über das Nordlicht, beschrieb dasselbe nach seinen Erscheinungen, dem verschiedenen Vorkommen, (in allen Regionen mit Ausnahmen der tropischen), der muthmaßlichen Höhe, den von Dalton zuerst nachgewiesenen Zusammenhang desselben mit dem Magnetismus. Herr Prof. Dr. Steffens erwähnte hierbei noch das dabei zuweilen vorkommende Knistern, welches nicht von allen Beobachtern bemerkt wurde.

Herr Prof. Fischer bewies in einem Vortrage, daß die Stickstoffoxydsalze sich vor allen zu Hygrometern empfohlenen Substanzen und Instrumenten am besten dazu eigneten, die etwa vorhandene Feuchtigkeit in der Atmosphäre anzuzeigen.

Herr Hauptmann von Boguslawsky zeigte ein Modell der Bahnen der Feuerkugeln und Sternschnuppen vor, welche von den Herren Professoren Brandes, Scholtz, Gebauer u. m. im Jahre 1823 in Schlesien beobachtet und berechnet worden waren. Die größtentheils sehr bedeutende Höhe, in welcher sie vorkamen, und ihre große Geschwindigkeit, die meist 4 Meilen in der Secunde überstieg, und oft sogar 8 Meilen erreichte, sprechen fast unwiderleglich dafür, daß sie nicht tellurischen Ursprunges seyn können.

Der Secretair wies eine gelbe pulverförmige Substanz vor, die am 24. Mai d. J. nach einem heftigen mit Sturm verbundenen Gewitterregen bei Zinzow auf dem Felde, stellenweise bis zu einer Höhe von ¼ Zoll, gefunden worden war. Obgleich der nächste Kieferwald über 12,000 Fuß entfernt lag, so zeigte sich doch bei näherer Untersuchung, daß dieses Pulver nichts anders als Blüthenstaub von Pinus sylvestris war.

Astronomie.

Herr Hauptmann von Boguslawsky hielt hierüber folgende Vorträge:

1) Ueber den am Anfange des Februars sichtbaren Kometen, so wie über die Bahn der Kometen überhaupt, und die schon oft in Frage gezogene Möglichkeit eines Conflicts derselben mit der Erde, die nicht nur als unwahrscheinlich, sondern auch in ihren Folgen, falls es je geschehen könnte, als unschädlich, wie aus der Beschaffenheit der Kometen hervorgehe, erwiesen wurde.

2) Ueber die Bewegungen, welche in neuerer Zeit auch am Fixsternhimmel bemerkt worden sind, nachdem man vollständiger die scheinbaren Bewegungen der Fixsterne: als Präcession, Aberration, Nutation rc. kennen gelernt, und man vermittelst vollkommener Fernröhre und bewundernswürdiger Meß-Instrumente auch die kleinsten Veränderungen zu bemerken möglich gemacht hatte. Diese wurden zunächst von Herschel und Struve an Doppelsternen beobachtet, und dabei der merkwürdige Umstand entdeckt, daß die meisten derselben sich um einen gemeinschaftlichen Schwerpunkt bewegen. Einige von diesen haben schon seit der Zeit, wo man sie zuerst entdeckte, einen ganzen Umlauf vollendet, von anderen sieht man es in Kurzem entgegen.

Sodann las derselbe über die wirkliche Berechnung einiger solcher Bahnen durch den Prof. Encke, und von der Entdeckung Bessels, daß im Schwan ein solches verbundenes Sternenpaar sich sehr merklich mit einander fortbewege.

3) In der Sitzung vom 20. Juli machte Herr von Boguslawsky auf den merkwürdigen Umstand aufmerksam, daß in der ersten Hälfte des Monates August, und ganz insbesondere um den 8. August, beinahe alle bekannten Planeten unseres Sonnen-Systems, mit Ausnahme der kleinen Planeten Vesta und Juno, sich fast in eine einzige gerade Linie, die nur bei den Enden ein Wenig gebrochen ist, reihen würden. Da in dieser höchst seltenen und merkwürdigen Stellung die Anziehungskraft eines jeden einzelnen Planeten auf die vor ihm befindlichen durch alle hinter ihm stehenden verstärkt wird, und die

gemeinsamen Schwerpunkte alle in diese Linie fallen, so ist eine Einwirkung auf diejenigen Stoffe des Weltraums im Bereiche unsers Sonnen-Systems, welche den Gesetzen der Anziehungskraft unterworfen sind, durch diese Planeten-Batterie vielleicht zu erwarten.

4) In der Sitzung vom 19. October über die merkwürdigsten Himmelserscheinungen des kommenden Jahres, als:

a) über den Durchgang des Merkur's durch die Sonnenscheibe am 5. Mai;
b) über Erscheinungen am Ringe des Saturns, wenn Sonne und Erde durch seine Ebene gehen werden;
e) über die Wiederkehr des Enckeschen, und
d) über die Wiedererscheinung des Bielaschen Kometen;
e) über noch einige andere Himmelserscheinungen von minderer Seltenheit.

Physik.

Herr Prof. Dr. Frankenheim sprach über die Bedingungen, von welchen die Lage der Achsen in den zweiachsigen Krystallen und die Beschaffenheit derselben in den einachsigen abhänge. Er fand für alle Arten von Krystallen das Gesetz, daß von drei Richtungen diejenige eine größere Repulsion auf den außerordentlichen Strahl äußere, in denen die Cohäsion kleiner ist. Aus diesem Gesetze ergiebt sich unmittelbar in den zweiachsigen Krystallen die Lage der Linie, welche den spitzen Winkel der optischen Axe halbirt, nebst der Ebene, in der die Achsen liegen; und in den einachsigen Krystallen, ob die Axe attractiv oder repulsiv sey.

Herr Prof. Dr. Müller theilte in mehreren Vorträgen folgendes mit:

1) Ueber die von Nobili zu wissenschaftlichem und technischem Behufe, vermittelst sogenannter Metallochromie, dargestellte Farbenscale, und zeigte nach Fechner's Angabe die schnelle Entstehung konzentrischer Farbenringe vor, die sich auf einer mit essigsaurer Kupferauflösung bedeckten Silberplatte um den Punkt herum bildeten, auf welchen man die rundliche Spitze eines Zinkstäbchens senkte.

2) Derselbe demonstrirte, wie man mit zwei nach der Achse des Krystalles geschnittenen Turmalinblättchen die Mineralien auf doppelte Strahlenbrechung prüfe, und wie nicht nur diese, sondern auch die Lichtpolarisationserscheinungen überhaupt, ferner die Farbenveränderungen der Körper und die Einwirkungen der Elektricität auf den Phosphor nur durch die Undulations-Theorie sich genügend erklären lasse.

3) Endlich überreichte Herr Prof. Dr. Müller noch der Gesellschaft im Namen der Verfasser folgende Werke: über Elektromagnetismus, von Herrn Prof. Dr. Pohl, die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte, von Herrn Prof. Dr. Baumgärtner, und machte auf die Vorzüge derselben aufmerksam.

Herr Prof. Dr. Purkinje hielt einen demonstrativen Vortrag über die Klangwellen, als eine weitere Ausführung einer früheren (1824) Mittheilung über denselben Gegenstand. Er zeigte zuerst eine Anzahl Exemplare durch weißen Präcipitat und feinen Bernsteinfirniß

auf Glasplatten fixirter Klangwellen aus allen Stufen der Tonleiter. Sodann theilte er experimentirend seine Verfahrungsweise mit. Die weiteren Untersuchungen über das Verhältniß der Zahl der Tonwellen zu den ihnen entsprechenden Tonschwingungen führten noch zu keinem entscheidenden Resultate, indem sie zu sehr von der Qualität des Glases, der Dicke der Platte, der Höhe und Adhäsion der Wasserschicht abhängig sind, bis es der Theorie etwa gelingen sollte, hier der Empirie zu Hülfe zu kommen. — Ein fernerer Versuch mit Erregung von regelmäßigen Wellenflächen in großen platten Gefäßen, führte das Phänomen der allgemeinen Wellentheorie näher, und läßt auf diesem Wege eine leichtere Lösung erwarten.

Der Director der Section, Herr Prof. Dr. Steffens, gab als Beitrag zur physikalischen Orts-Beschreibung höchst interessante Nachrichten über den Malstrom, die sich auf die geographische Lage, die Tiefe des Meeres, die Richtung der Strömung und das Verhältniß desselben zur Ebbe und Fluth vorzugsweise bezogen.

Durch die Gefälligkeit des Herrn Mechanikus Pinzger ward den Mitgliedern der Gesellschaft das Vergnügen zu Theil, eine von ihm verfertigte hydraulische Presse von 220,000 Pfund Druck zu besichtigen, welche derselbe für den Herrn Grafen von Magnis angefertigt hatte.

Endlich theilte Herr Apotheker Kopisch (gegenwärtig in Landeshut) sehr ausführliche Nachrichten über die verschiedenen dem Studium der Naturgeschichte, Physik und Medicin in Paris gewidmeten Institute mit, einen Vortrag, dessen wir bereits auszugsweise in dem Bülletin der Gesellschaft erwähnten.

Chemie.

Herr Prof. Dr. Fischer lieferte einige Berichtigungen früherer über Metallreduction angeführten Beobachtungen: daß der früher von ihm unter die reducirbaren Metalle gerechnete Nickel nicht hierher, sondern unter die nicht reducirbaren gehöre; eine zweite betraf das Cadum, und eine dritte das Stickoxydsilber.

In einer Abhandlung über die reducirenden Eigenschaften des Stickstoffes widerlegte er zugleich einige von Berzelius dagegen erhobene Einwendungen und zeigte die hierher gehörigen Experimente vor.

Desgleichen sprach er über das Chlor und seine Anwendung zu technischen Zwecken, namentlich zur Reinigung der Luft von schädlichen Stoffen. Am empfehlungswerthesten erschien ihm die Entwickelung des Chlors aus Chlorkalk, vermittelst verdünnter Schwefelsäure, desgleichen aus chlorsauren Salzen mittelst Salzsäure, wozu Herr Prof. Fischer einen von ihm selbst erfundenen eben so einfachen als zweckmäßigen Apparat zur Ansicht vorlegte.

Des Herrn Apotheker Elsner Vorträge bezogen sich auf folgende Gegenstände: Ueber die eigenthümliche Röthung, die sich bildet, wenn man eine konzentrirte Auflösung von Arseniksäure auf flüßigen Rohr-, oder Obst-Stärke-, oder Milch-Zucker, oder Manna

einwirken läßt, eine Erscheinung, die auch in gerichtlich medicinischer Hinsicht wichtig ist, weil diese Färbung mehreren anderen pharmaceutischen Zubereitungen, namentlich dem Himbeersyrupe, täuschend ähnlich sieht. Die Arseniksäure scheint hierbei, wie Reactionsversuche andeuten, wirklich verändert und auf eine niedrigere Oxydationsstufe gebracht zu werden, was allerdings noch näher untersucht zu werden verdient.

Ferner über eine eigenthümliche Ammoniumbildung, so wie über den rothen Farbestoff in den Blumenblättern, und dessen Identität mit der rothen Färbung in verschiedenen anderen Pflanzenorganen. Der rothe Farbestoff der Blumenblätter, aus Pflanzen der verschiedenartigsten Familien dargestellt, zeigt in seinem chemischen Verhalten ganz gleiche Beschaffenheit, wie die Untersuchung der Pflanzen aus 15 natürlichen Familien ergab. Diesem rothen Farbestoffe der Blumenblätter analog ist der in den rothen Brakteen von Melampyr. arvense, den Blättern von Caladium bicolor ꝛc., in den Häuten der rothen Herzkirschen, den Häuten der Johannisbeeren, den Häuten der Ebereschen; ferner der Farbestoff in den im Herbst roth gefärbten Blättern verschiedener Pflanzen, als in den Blättern von Lythr. salicar., Pyrus, Rhus typhina; dies färbende Princip in allen genannten Organen reihet sich nämlich den extractiven Farbestoffen an, mit denen es alle Eigenschaften gemein hat. Es ist auflöslich in kaltem Wasser, wässrigtem Weingeist (80° R.), wird durch Säuren hochroth, durch Kalien grün, ist unlöslich in ätherischen und fetten Oelen, und Aether, und chemisch rein dargestellt verbrennt es ohne eine Spur von Asche. Es bildet mit den Metall-Oxyden unlösliche, verschieden gefärbte Niederschläge nach den respectiven Metall-Oxyden, wird aber aus diesen so ganz anders gefärbten Niederschlägen durch deren Zersetzung mittelst Schwefelwasserstoff mit seiner ursprünglichen rothen Farbe wieder ausgeschieden, woraus dann folgt, daß es in den Verbindungen unzersetzt vorhanden ist, obschon deren Farbe eine ganz andere ist. Der rothe Extraktivstoff dürfte also nur als ein durch die Lebensthätigkeit der Pflanze verändertes Blattgrün zu betrachten seyn.

Herr Chemiker Duflos, jetzt zu Halle, einst eines unserer thätigsten Mitglieder, gab in einem Briefe an den Secretair Nachricht von seinen neuesten Untersuchungen, betreffend die Auffindung sicherer Reagentien zur Entdeckung des Strychnin's, Brucin's und Morphium, die ein sehr interessantes und theilweise wenigstens entscheidendes Resultat lieferten. Da diese Abhandlung seit jener Zeit bereits im Drucke erschienen ist, so enthält sich der Secretair, mehr hierüber zu bemerken, und dankt nur im Namen der Section Herrn Duflos für diesen Beweis fortdauernder freundlicher Erinnerung.

Geologie.

Herr Obrist von Lebauld de Nans setzte in zwei durch Zeichnungen erläuterten Vorträgen das neueste von Herrn Klöden aufgestellte geologische System auseinander, Vorträge, die wegen der Menge der Thatsachen, auf welche sich die aus ihnen gezogenen

wichtigen Folgerungen gründen, keines Auszuges fähig sind, jedoch, wie der Herr Obrist auch sehr einleuchtend nachwies, die höchste Aufmerksamkeit der Geologen verdienen, und namentlich auf die wichtige Theorie von der Bildung der Erde, Erklärung der Ebbe und Fluth, neues Licht zu verbreiten im Stande sind.

Die Vorträge des Herrn Prof. Dr. Müller betrafen folgende Gegenstände:

1) Erstattete er Bericht, wie El. de Beaumont in seinen Recherches sur quelques-unés de revolutions de la surface du globe die sekundären, tertiären und alluvial-Formations-Ablagerungen mit der nach ihm nicht durch Vulkanität bewirkten Erhebung der Gebirge in Verbindung bringt; wie er aus der Anzahl der aus ihrer horizontalen Lage gebrachten und zerstörten Formationen, so wie aus dem Parallelismus der Richtungs-Linien der Gebirgszüge schließt, in welcher Folge die Hauptgebirgsketten emporstiegen, und welche zu gleicher Zeit durch ein und dieselbe Revolution entstanden sind, und daß er hiernach, außer 6 andern, insbesondere folgende 4 Revolutionen am ausführlichsten durch seine geognostischen Untersuchungen nachweißt. 1) die, welche das Gebirge des Cote d'or, des Mont Pilas und das Erzgebirge constituirte, wobei der Jurakalk eine Hebung erlitt; 2) die, welche die Pyrenäen und Appenninen, und mit ihnen die angrenzenden Lager nicht nur des Jurakalks, sondern auch die, des nach und nach auf ihn sich niederschlagenden Gebildes des Grünsandes und der Kreide aufrichtete; 3) die, durch welche die Westkette der Alpen entstand, und die alle angrenzenden sekundären, tertiären und einen Theil des alten Alluviums aus ihrer horizontalen Lagerung brachte; endlich 4) die, welche die Ost- und die eigentliche Hauptkette der Alpen hervortrieb, und alle um sie herum befindlichen Formationen, selbst die des neueren Alluviums, emporrichtete.

Referent bemerkte hierauf, daß diese in abstracto sehr viel für sich habende Darstellung der Entstehungsweise und Altersfolge der Gebirge sich indeß blos auf die höchst hypothetische Annahme gleichzeitig und allgemein erfolgter Formationen gründe, daß ferner nicht abzusehen sey, wie eine lokale Aufsteigung eines jeden Gebirges, auch einen besondern Niederschlag aus der ebenfalls unerwiesenen allgemeinen Meeresüberfluthung veranlassen, oder umgekehrt durch diese veranlaßt werden konnte, und daß die Eigenthümlichkeiten in Massen, Bestand und Construction, durch die jedes einzelne Gebirgsganze, von allen andern, selbst von denen, mit denen es gleiche Hauptrichtung besitzt, sich unterscheidet, so wie die unmerklichen Uebergänge ihrer sie constituirenden Massen, nebst den kreis-wellenförmigen Gruppirungen der einzelnen Berge jedes Gebirges und die Verästelungen fast aller Gebirge untereinander, Erscheinungen sind, die mehr successiven und örtlich differenten Bildungs-Entwickelungen der Erde aus ihrem Inneren, nach einem bestimmten Typus, als mechanisch zufälligen Wirkungen periodisch erfolgter vulkanischer Eruptionen entsprächen.

2) In einer spätern Sitzung trug derselbe die Kritik vor, die Saigey im Bullet. de sc. math. et phys. Novbr. 1830. über obige von der Pariser Akademie der Wissenschaften so hoch gepriesenen Untersuchungen geliefert hat, und in der ganz speciell nachgewiesen wird, daß die Formationen, nach deren Aufrichtung und Unterbrechung Elie de Beau-

mont die Emporsteigungs-Perioden obiger 4 Hauptgebirge festsetzt, da, wo sie existiren sollen, entweder gar nicht, oder nur solche Gebilde vorhanden sind, die man sehr einseitig für Aequivalente derselben hält, und daß auch die von ihm angegebenen Richtungs-Linien der Gebirgsketten, aus deren Parallelismus er mit auf gleichzeitige Entstehung schließt, meist ganz willkührlich nur seinem System gemäß, aber an sich irrig bestimmt sind, und daß sich aus den geognostischen Beobachtungen Saussure's und anderer Naturforscher offenbar ergiebt, daß die Hauptkette der Alpen, nicht wie Beaumont behauptet, des jüngsten, sondern im Gegentheil ältesten Ursprungs sey. Ferner wurde aus dieser Kritik herausgehoben, wie Saigey die Trüglichkeit der Schlußfolge von gleichartigen organischen Fossilien auf Gleichheit der Formation dadurch nachweist, daß, da bei der ursprünglich höheren und zur Sonnen-Wirkung hinzugekommenen Erdwärme, die gegenwärtige Differenz von 80° C. der mittleren Temperaturen der Pol- und Aequatorial-Gegenden auch in der frühesten Zeit stattgefunden haben müsse, die Vegetation und Animalisation nur in den Pol-Gegenden und eben so bei gleichen Breitengraden nur auf den Höhen ihren Anfang habe nehmen können, und daß so wie bei successiver Abnahme der innern Erdwärme, alle Punkte ihrer Oberfläche nach und nach durch alle verschiedenen Temperatur-Grade hindurch bis zu ihrer gegenwärtigen abgekühlt worden sind, eben so auch in diesen Richtungen von den Polen nach dem Aequator, und von den Berggipfeln zu den Ebenen die successive Entstehung und Verbreitung der Vegetabilien und Animalien vor sich gegangen seyn müsse, bis jede Art zu ihrem gegenwärtigen, ihr angemessenen klimatischen Standpunkt gelangte. Findet man nun Schaalthiere im Kalkgestein der hohen Berge Perdu, Buet, Diableret u. s. w., die gleich oder analog sind solchen, die in der Kreide der Ebenen des nördlichen Frankreichs vorkommen, so ist daher um so weniger zu schließen, daß jener Kalkstein und die Kreide gleichzeitige Formationen sind, als beide Gesteine auch selbst in mineralogischer Beschaffenheit sehr von einander abweichen.

Schlüßlich wurde angeführt, daß auch Sedgwich im Phil. Magazin. Apr. 1831. den Elie de Beaumontschen Ansichten nicht ganz beistimmt und nachweist, daß außer den Revolutionen, welche die Hauptgebirgsketten Europa's bewirkten, späterhin noch mehrere lokale Erhebungen eingetreten seyn müssen, welche die Lagen und Höhen-Verhältnisse ihrer Theile und Formationen veränderten.

3) Herr Prof. Dr. Müller machte ferner aufmerksam auf die in Fr. Lessing's Reise durch Norwegen nach den Loffoden, durch Lappland in Schweden, enthaltenen geognostischen Nachrichten; nämlich auf die Beschreibung der verschiedenen Beschaffenheit und Gestalt der Scheeren, und auf die sehr vollständige Zusammenstellung aller Beobachtungen über die Niveaus-Veränderungen der dasigen Meere.

4) Ferner trug er ein Schreiben des Hauslehrer Cand. Phil., Herrn Mösler, zu Ottmuth in Oberschlesien vor, in welchem er über die geologischen Verhältnisse seiner Gegend referirte, und zugleich mehrere Exemplare des daselbst vorkommenden Muschelkalksteins, der verschiedene Ueberreste von Vögeln, und selbst Säugethiere, enthielt, überschickte. Der-

gleichen Sendungen sind als Beiträge zur vaterländischen Geognosie höchst verdienstlich, und es wäre nur zu wünschen, daß sie recht häufig wiederholt würden.

5) Endlich übergab derselbe der Section im Namen des Verfassers, Herrn Bürgermeister Hallmann zu Habelschwerdt, eine genau gezeichnete Charte von den Kohlenlagern des Glätzer und des schlesischen Gebirges; ein um so wertheres Geschenk, als es von einem schon 78jährigen Greise herrührt, der hierdurch recht einleuchtend beweist, wie wenig selbst dies hohe Alter ihn hinderte, noch wissenschaftlich thätig zu seyn.

Zoologie.

Wir erfreuten uns zwar nicht besonderer in dieses Gebiet der Wissenschaft schlagender Vorträge, jedoch ward der Gesellschaft durch die freundliche Gesinnung eines ihrer ältesten Correspondenten das Vergnügen zu Theil, eine umfassende Bearbeitung eines Theils der vaterländischen Zoologie einzusehen. Herr Rector Neumann, schon vortheilhaft bekannt durch seine Naturgeschichte der Schlesisch-Lausitzischen Amphibien (Neues Lausitz. Magaz.), überschickte im Manuscript eine ähnliche mit mehreren genauen und zierlichen illuminirten Abbildungen versehene Arbeit über Schlesische Land- und Wasser-Mollusken, die nach dem Urtheile des Herrn Medicinal-Rathes Dr. Otto einen neuen erfreulichen Beweis giebt, mit welchem Erfolge auch unter wenig günstigen äußerlichen Verhältnissen in unserm Vaterlande Naturgeschichte getrieben wird. Alle Arten sind gut und richtig beschrieben, interessante Notizen über die Lebensart und das Vorkommen beigefügt, und nur in Ansehung der dem Herrn Verfasser vielleicht minder zugänglichen Bivalveln dürfte vielleicht noch eine kleine Nachlese zu halten seyn. Am Ende des Werkes befindet sich noch ein Beitrag zur Naturgeschichte Schlesisch-Lausitzischer Würmer, der über die Gattung Lernäa viel interessantes enthält.

Physiologie.

a. Physiologie der Thiere:

Herr Prof. Dr. Müller beschrieb als Beitrag zu den, den Uebergang niederer vegetabilischer in animalische Organismen beweisenden Beobachtungen, die von ihm mittelst einer 280maligen Vergrösserung des Plösselschen Mikroskopes bemerkte Bewegung kleiner, theils runder, theils ovaler Bläschen, die sich in den aus gegliederten Schläuchen zusammengesetzten Stielen eines auf dem Blatt der Melaleuca entstandenen Schimmels (Mucor Mucedo L.) befanden. Beim Zerplatzen ihrer kugelrunden Kapseln gab sich das eine als ein Volvox, das andere als ein Cyclidium zu erkennen.

Der Secretair unterwarf die merkwürdige Erscheinung der sogenannten Combustio spontanea einer näheren Betrachtung, zeigte, daß wohl keine der bisher hierüber aufgestellten Theorien zur Erklärung dieses Phänomens hinreiche, in der Regel wohl aber hierbei mehr innere als äußere Ursachen dieselben hervorbrächten.

Derselbe sprach über die Temperatur des menschlichen Körpers in verschiedenen Krankheiten und namentlich in der Cholera, die er in dieser immer noch so vieles räthselhafte darbietenden Krankheit weit unter das Normale erniedrigt fand. Vorzugsweise zeigen dies die Extremitäten des Körpers, die bis zur Temperatur der sie umgebenden Atmosphäre herabsinken, und ihren Veränderungen wie todte thierische Organisationen folgen. Jedoch auch die Gesammt-Temperatur des Organismus ist vermindert. In mehreren Fällen fand er sie unter der Zunge 22°,5, am häufigsten wechselte sie zwischen 25 und 27°, in der Achselhöhle dagegen, wie begreiflich, etwas höher, die des Blutes in der Vene selbst 26°. In dem auf die Cholera oft unmittelbar folgenden typhösen Fieber war die Temperatur nur wenig über das Normale erhöhet (30 bis 30°,5), während sie in primär typhösen Leiden oft 33° erreicht.

b. Physiologie der Pflanzen:

Herr Prof. Dr. Runge, der sich bekanntlich schon längere Zeit eifrig und mit Erfolg beschäftiget, in den einzelnen Pflanzen-Familien Stoffe nachzuweisen, vermittelst welcher man im Stande wäre, auch eine chemische Charakteristik derselben zu begründen, zeigte der Versammlung einen Stoff vor, den er in den Wurzeln der Rubiaceen entdeckt hatte und mit dem Namen Rubiacin belegte. Er schien mehr basischer als saurer Natur zu seyn.

Herr Prof. Dr. Müller beobachtete während dem Thauwetter am 6. Februar auf dem kurze Zeit vorher noch glänzend weißen auf einem Blumenbrett vor dem Fenster liegengen Schnee grauschwärzliche Flecke, die sich unter dem Mikroskop als ein aus zahlreichen übereinanderliegenden konfervenartigen Schläuchen und kleinen rundlichen Körnern bestehenden Flechtengebilde erwiesen, welches der in dem Dict. des sc. natur. befindlichen Abbildung der Globulina carnis Turp. genau entsprach.

Derselbe zeigte ferner ein von dem Herrn Rector Neumann zu Greiffenberg eingeschicktes Scheit Holz von einer in der dasigen Gegend gefällten Tanne vor, an welchem vom Centro des Baumes, wie es scheint seiner ganzen Länge nach, aus Zellen-Höhlungen bandförmige Querfasern von Splintartiger Substanz hervorgehen, die die ganz gesunden Längsfasern des Holzes meist bis zur inneren Fläche der Rinde senkrecht durchsetzen. Es sind dies nach der von dem Herrn Präsidenten Nees von Esenbeck angestellten Untersuchung kranke Markstralen, die nur zerstörte Zellen zeigen, wie man sie auch bei der bekannten Krankheit der Rothfäule findet. Die Holzschläger pflegen solche Tannen Wassertannen zu nennen.

Der Secretair der Section theilte einige Versuche über Erhaltung der Vegetabilien oder vegetabilischen Produkte im Winter mit, die sich nach den erlangten Resultaten am besten bewerkstelligen lasse, wenn man die Vegetabilien in wohlverschlossenen Gefäßen unmittelbar unter die Eisdecke eines zugefrorenen Wassers bringt. Sie finden hier eine Wasserschicht, die eine viel niedrigere Temperatur, gewöhnlich = + 0°,5 bis + 2°, besitzt, als die tiefen Brunnen, welche man bisher häufig dazu benutzte, um Früchte in ihnen aufzubewahren, deren Wasser in unseren Gegenden 6—8° warm zu seyn pflegt.

Landeskultur-Angelegenheiten.

Unter dieser Ueberschrift erlaube ich mir die von dem Herrn Baron von Kottwitz zu Nimptsch eingeschickte Uebersicht seiner Akklimationsversuche auszüglich mitzutheilen:

Seit längerer Zeit beschäftigte sich bereits Herr Baron von Kottwitz zu Nimptsch mit Kultivirung ausländischer nutzbarer Gewächse, bis es ihm endlich gelang, auch Andere für sein Interesse zu gewinnen, und sie unter dem Namen Akklimatisations-Verein zur Verfolgung des gemeinschaftlichen Zweckes zu verbinden. Auch in diesem Jahre hatte sich derselbe wieder erhöhter Theilnahme zu erfreuen, die Zahl der bisherigen ward durch den Beitritt folgender Mitglieder vermehrt:

Herr von Aulock, Rittergutsbesitzer auf Weislowitz.
— Frege, Königl. Sächs. Kammer-Rath, Rittergutsbesitzer, zu Leipzig.
— Fürst, Vorsteher der Garten-Gesellschaft zu Frauendorf.
— Hoffmann, Dr. und Kreis-Physikus zu Nimptsch.
— Kelch, Gymnasial-Lehrer zu Ratibor.
— Kügler, Rittergutsbesitzer auf Schwammelwitz.
— Liehr, Gutsbesitzer und Gräfl. Herbersteinscher Oekonomie-Director zu Oppatowitz im Ollmützer Kreise.
— Mathesius, Ober-Amtmann und Pächter des Dominiums Schönheide.
— Mohnhaupt, Kunst-Gärtner zu Breslau.
— Raude, Fürstl. Schönburgischer Rechnungs-Revisor zu Hartenstein.
— Baron von Siegroth und Schlawikau, Gutsbesitzer zu Schönheide.
— von Tzirschky, Rittergutsbesitzer auf Kobelau.

Die Zahl der von ihm Versuches halber kultivirten Gewächse beträgt 252, um aber die Erfolge in eine gewisse Uebersicht zu bringen, theile ich dieselben nach ihrer speciellen Benutzung in 1) Getreidearten, 2) Gemüsepflanzen, 3) Futterkräuter und 4) in zu vermischten Zwecken dienenden Gewächsen, und erwähne wegen des beschränkten, mir hier vorgeschriebenen Raumes aber nur der ausgezeichnetsten unter ihnen.

1. Getreidearten.

a) Waizen wurden 12 verschiedene Spiel-Arten und Arten kultivirt, von denen namentlich Triticum compositum wegen des reichlichen Ertrages und T. spelta, welches letztere bekanntlich in verschiedenen Gegenden Deutschlands häufig angebaut wird, wegen des feineren und weißeren Mehles dringend empfohlen werden.

b) Roggen 9 verschiedene Spiel-Arten. Aufmerksamkeit verdienen der Italienische Sommer-Roggen, wegen des feinen zu zierlichen Stroh-Arbeiten höchst brauchbaren Strohes, und des Campine-Staudenroggen, wegen des reichlichen Ertrages und schönen daraus zu gewinnenden Mehles.

c) Gerste 3 Arten, und Hafer 18 Arten, worunter der Georgische und orientalische Hafer sich vorzüglich durch Ergiebigkeit und Güte der Körner auszeichnen.

d) Hirse 10 Sorten; die Abarten des gemeinen Hirse's mit weißlichen und röthlichen Saamen werden vorzüglich gerühmt, sowohl wegen gleichmäßigerem Reifen der Saamen als der Größe derselben.

e) Zea Mays 5 Spiel-Arten; dem Mais wird mit Recht eine große Lobrede gehalten, wegen dem mannig- und vielfachen Nutzen, den die Provinz aus dem Anbau dieses schönen Gewächses ziehen könnte.

f) Dem Polygonum tataricum, oder dem tatarischen Buchwaizen, schreibt er vor dem gewöhnlichen P. fagopyrum keine Vorzüge zu.

g) Phalaris canariensis verdient Berücksichtigung, desgleichen Holcus niger und bicolor. H. Sorghum den Maishirse, oder Kukurusch der Ungarn, scheint der Verfasser noch nicht kultivirt zu haben.

h) Reis, Oryza sativa, kam im Freien wegen der Kürze der Sommer zu keiner Reife, dagegen gedieh desto besser der Kanadische Sumpfreis (Zizania palustris) in sonnig gelegenen, stets einige Fuß tiefen Gewässern, dessen Saamen nach geschehener Enthülsung auf einer Schälmühle wie der beste Reis sich benutzen läßt. Ist er einmal angepflanzt und eingewurzelt, so säet er sich von selbst aus und bedarf gar keiner Pflege.

Abermals wird hierbei, wie einst von dem Secretair der Section (Schles. Provinzialblätter, Mai 1827) auf das Sammeln des bei uns so häufig überall wildwachsenden Mannahirses oder Schwaden (Festuca fluitans) aufmerksam gemacht, der bis jetzt noch immer aus den benachbarten Ländern eingeführt wird, während er in unseren Sümpfen alljährlich in mehr als für den Bedarf hinreichender Menge geerndtet werden könnte.

2. Gemüsepflanzen.

a) Erbsen oder Schoten wurden 22 verschiedene Sorten gebaut, die alle mehr oder minder guten Ertrag lieferten.

b) Den Anbau der Schotenerbse (Lotus tetragonolobus) empfiehlt er sowohl wegen ihres den Gärten zur Zierde gereichenden Aussehens als des vortrefflichen Geschmackes der Saamen im jüngeren Zustande.

c) Bohnen (Phaseolus) 12 Sorten, von denen er die Abart der Schwertbohnen mit 1 Fuß langen und verhältnißmäßig breiten Schoten vorzüglich zu Schnittbohnen, die Zucker- und Zwergbohnen hingegen zur Bereitung von Suppen zu gebrauchen anräth.

d) Die Saubohne (Vicia Faba L.). 5 Sorten verdienen sämmtlich große Berücksichtigung; dagegen erwartet er, und wie uns dünkt mit Recht, sehr wenig von dem Astragalus boeticus, der sogenannten Schwedischen Kaffeebohne, von der Kichernerbse (Cicer arietinum), und von den Lupinen-Arten (von denen er sieben Arten kultivirt) als Kaffesurrogate. Letztere dürften vielleicht als Futterung für das Vieh Berücksichtigung verdienen. Der

Bast von Lupinus albus soll zu Gespinnst=Material und Papier, womit er jedoch noch keine Versuche anstellte, brauchbar seyn.

e) Unter den Mangold= oder rothen Rüben=Arten zeichnet sich die Abart Beta cicla alba durch Größe und Süßigkeit der Wurzel aus; ferner die Blätter der Tetragonia expansa, Rumex Patientia, die Erdbeerspinat=Arten, Rheum undulatum; Melden eignen sich zu Spinatähnlicher Benutzung, wie die Blätter der Valeriana rubra zu einer vortrefflichen Salat.

f) 16 verschiedene Arten und Abarten von Zwiebeln, 15 von Kohl und Rüben, worunter auch der Seekohl (Crambe maritima), machen sämmtlich Ansprüche auf Weiterverbreitung, und mit um so größerem Recht, da in dieser Beziehung in unserem Gemüsebau so wenig Mannigfaltigkeit herrscht, und wir einen großen Theil der vortrefflichen Gemüse entbehren, die man in den Nachbarländern mit bedeutendem Vortheile kultivirt.

3. Futterpflanzen.

a) Die vielfach empfohlenen Wicken=Arten (Vicia globosa, benghalensis, amoena) schienen ihm nicht fähig die gemeine sativa zu ersetzen, wohl aber der Anbau mehrerer Lathyrus=Arten (Lathyrus latifolius, pisiformis, tuberosus, perennis, und vor allen sativus) geeignet, um den so oft sich äußernden Klagen über Futtermangel abzuhelfen.

b) Unter den Klee=Arten (10 Arten) entsprach der Anbau des mehrfach gerühmten ungarischen Klee's (Trifolium pannonicum) wegen seines langsamen Wuchses und geringen Ertrages nicht seinen Erwartungen, wohl aber der sogenannte Baiersche Johannisklee, der nicht nur die Ergiebigkeit des gewöhnlichen rothen Klee's (T. pratense), sondern auch die Güte des weißen (T. repens), also zwei vortreffliche Eigenschaften in sich vereinigt.

c) Unter den Schneckenklee=Arten verdient keines mehr als die bereits bekannte Luzerne (Medicago sativa) Empfehlung, und zwar zugleich mit dem Bibernell Poterium Sanguisorba L., nach seinen Erfahrungen eines ausgezeichnet guten Futterkrautes, kultivirt zu werden. Der baumartige Schneckenklee (Medic. arborea), die gefeierteste Futterpflanze des südlichen Italiens, verträgt leider unsere Winter nicht.

d) Ueber die Kronen=Esparsette (Hedysarum coronarium), eine Zierpflanze und Futterkraut, welches in südlichern Gegenden über 40 Jahre ausdauert, sind seine Erfahrungen noch nicht zu genügenden Resultaten gelangt.

c) Die gewöhnliche Esparsette (Hedysarum Onobrychis), die am besten auf steinigen, kiesigen oder kalten, nicht selten der Kultur für unfähig gehaltenen, Anhöhen gedeiht, eignet sich daher am besten zur Anlegung mehrere Jahre ausdauernder Bergwiesen.

f) Folgende von vielen Seiten in neuerer Zeit gerühmten Futterpflanzen, als:

Malva verticillata,
— crispa,

Artemisia vulgaris,
Solidago virga aurea,
— altissima,
Aster novae Angliae,
— novi Belgii,
— amplexicaulis,
— lanceolatus,
— grandiflorus,

haben sich nach seinen Erfahrungen wegen ihrer nicht sonderlich blattreichen Stengel keine Ansprüche auf Empfehlung erworben, höchstens können die letzteren Aster-Arten im jüngeren Zustande Futter für das Vieh abgeben.

g) Unter den Beobachtungen über Gräser finden wir nur Bestätigung der früheren in dieser Hinsicht über den größeren oder geringeren Nutzen des einen oder des anderen gemachten Erfahrungen. Das englische Raigras, und zwar die Abart Lolium perenne italicum werden vorzüglich, die ausländischen Digitaria aegyptiaca und Briza maxima nur als Zierpflanzen, und nicht als Futterkräuter, gelobt.

4. Zu anderweitig technischen Zwecken brauchbare Pflanzen.

a) Hier heben wir vor allen die erfolgreichen Versuche mit dem Anbau des Safran's hervor, welcher in unserer Provinz nicht geringen Vortheil zu bringen im Stande seyn dürfte. Am besten gedieh er in etwas hochgelegenem stark mit Sande vermischtem Boden. Er setzte zahlreiche Zwiebelbrut an, durch deren alle zwei Jahre erfolgende Versetzung er vermehrt wird. Nachtfröste brachten ihm keinen Nachtheil. Das so erzielte Produkt übertrifft das aus dem Auslande bezogene an Geruch und Geschmack.

b) Nicht minder wichtig für vaterländische Kultur verspricht der gleichfalls gelungene Anbau des Süßholzes zu werden, welches in sandigem lehmigen Boden vortrefflich gedeiht, und eben sowohl durch Saamen wie durch Wurzelableger leicht und schnell vermehrt werden kann.

c) Unausführbar jedoch erscheint die Kultur des neuseeländischen Flachses, weil er im Freien während des Winters nicht ausdauert.

d) Unter den verschiedenen Spiel-Arten der Sonnenrosen-Arten, deren er 4 kultivirte, eignet sich namentlich die chinesische zu der mannigfachen Benutzung, welche man von dieser Pflanze in einigen Gegenden zu machen pflegt.

e) Helianthus giganteus, die Riesen-Sonnenrose, eine perennirende fast überall gedeihende, mehrere 6—8 Fuß hohe starke Stengel treibende Pflanze, könnte für holzarme Gegenden Brennmaterial liefern.

f) Auch Arundo Donax, dessen 12—16 Fuß hohe, oft 1—2 Zoll im Durchmesser haltende, Halme in südlichen Gegenden zu Stöcken, Pfeifenröhren und zu Mundstücken für

musikalische Instrumente verarbeitet werden, verträgt unser Klima, und dauert unter mäßiger Bedeckung während des Winters sehr gut aus.

g) Der indische und sibirische Hanf, von welchem der erstere 9—11, letzterer die Höhe von 10—12 Fuß erreicht; da ihr Anbau keine anderen Vorbereitungen, als die für den gemeinen Hanf erforderlichen bedarf, und beide überdies ein eben so dauerhaftes Gespinnst liefern, so könnten sie sehr gut den letzteren ersetzen, der nie jene oben angegebene Höhe erreicht.

h) Monarda didyma, im Freien viele Jahre ausdauernd. Wegen ihren schönen hochrothen Blumen eine der schönsten Zierden unserer Gärten, ist in allen Theilen stark gewürzhaft. Die Saamen, sowie auch die Blätter, können die Stelle der feineren Gewürze (Zimmt, Muskaten), namentlich zu Speisen, vertreten.

i) Der Saflor (Carthamus tinctorius et laeatus), der fast sämmtlich aus dem Auslande bezogen wird, gedeiht vortrefflich in mäßig gutem lockerem Boden.

Schlüßlich bemerken wir noch, daß Herr Baron von Kottwitz sehr gern bereit ist, nicht nur von den erwähnten Pflanzen Sämereien zu liefern, sondern auch die Orte anzugeben vermag, von woher dieselben im Großen zu beziehen sind.

H. R. Göppert,
z. d. Z. Secretair.

Jahres-Bericht
der
medicinischen Section.

In der oben gegebenen allgemeinen Uebersicht ist bereits der diesjährigen, fast ausschließlich auf die Cholera, die Erkenntniß ihrer Natur und ihre Heilart gerichteten Bestrebungen der medicinischen Section gedacht und der Umfang ihrer desfallsigen Leistungen angedeutet worden. Mit Hinweisung auf die Schlesische Cholera-Zeitung, welche von allen, in den Sections-Versammlungen geführten, die Cholera betreffenden Verhandlungen Kunde giebt, glaubt Ref., um sich nicht zu wiederholen, hier nur auf die noch nicht gemachte Mittheilung nachfolgender Protokolle sich beschränken zu müssen. In herkömmlicher Form und Ordnung mögen diese daher das hier wiedergeben, was von den, über andere Gegenstände als die Cholera, in den etatmäßigen, nur monatlichen Versammlungen der ersteren kleineren Hälfte dieses Jahres gehaltenen Vorträgen in sie aufgenommen worden ist.

Den 2. Februar las Herr Hofrath Dr. Zemplin über die Mineralquellen zu Geilnau, Fachingen, Selters und Wiesbaden. Er beschrieb deren Lage und Behufs derselben getroffenen Einrichtungen, gab die, zu verschiedenen Zeiten durch wiederholt angestellte chemische Untersuchungen erhaltenen verschiedenen und neuesten Analysen an, und sprach alsdann von ihren eben so verschiedenen, auf das Vorherrschen dieses oder jenes Bestandtheils zu beziehenden therapeutischen Wirkungen.

Den 4. März berichtete Herr Prof. Dr. Barkow über Girgensohns (von Herrn Prof. Dr. Lichtenstädt als Geschenk für die Bibliothek der Gesellschaft eingesandte) anatomische Abhandlung: das Rückenmarks-System, als Einleitung zur Physiologie und Pathologie dieses Systems. Riga 1828. 8. 352. — Derselbe legte der Versammlung vor: Schlemm Arteriarum capitis superficialium icon nova. Acced. Tab. II. Berolini 1830. Fol. apud Boicke. Es liefert dieses Werk die Abbildung eines seltenen, auf dem anatomischen Museum zu Berlin sich befindenden Präparats, an welchem die Arterien bis zu dem feinsten Verlaufe ausgearbeitet worden. — Ferner A. Ch. Bartels de Janis inversis ac de duplicitate generatim. Diss. inaug. Berol. 1830. 4. cum Tab. duab. aeneis. Er bemerkte, daß der Verf. das hier aufgestellte neue Genus von Doppel-

Mißgeburten, welchem er die Benennung Jani inversi beilegt, nicht auf eine genaue anatomische Untersuchung der Knochen und der Weichgebilde, sondern allein auf das Knochengerüst des Schädels, nicht auf die Gesammtbildung der Schädelknochen, sondern allein auf die Unterkiefer, nicht auf die Gesammtbildung der Unterkiefer, sondern allein auf die foramina mentalia begründet, aber nicht bewiesen habe, daß die Oeffnungen foramina mentalia sind, die er dafür hält. (Das Nähere hierüber im 2ten Theile von Barkow's Werk über Doppel-Mißgeburten der Thiere.)

Herr Prof. Dr. Henschel empfahl das sogenannte Englische (Sterrylsche), bei rheumatischen und gichtischen Leiden auf den schmerzhaften Theil, oder, wenn dieser ein innerer ist, in dessen Nähe aufzulegende Gichtpapier, und versicherte, daß dasselbe sich ihm als ein sehr wirksames, hülfreiches Mittel bewährt habe.

Herr Dr. Weidner machte auf die zu große, bei Kindern zarten Alters leicht giftartig wirkende Gabe des schon früher gegen den Keichhusten von Schwedischen Aerzten, und in neuester Zeit wiederum von Büttner und Desruelles empfohlenen wilden Rosmarins (herb. led. palustr.) aufmerksam. Zur Verhütung der, mit Recht zu fürchtenden, jüngst auch von G. A. Richter auf den, von Büttner vorgeschriebenen Gebrauch des led. palustr. (℥ß auf ℥jv Colatur) beobachteten Narkose räth er, anfänglich in weit geringeren Gaben und in minder concentrirter Infusion es anzuwenden. — Derselbe theilte ferner drei Obductions-Berichte mit, in welchen er die Bestimmung theils des Gelebt- oder Nichtgelebthabens zweier neugebornen Kinder, theils des Lethalitätsgrades einer Kopfverletzung eines zwölfjährigen Mädchens in Frage stellte. In den beiden ersten Fällen schien die genaue Angabe aller darauf bezüglichen und mit einander sorgfältig verglichenen Erscheinungen auf das Gelebthaben beider Kinder, so wie darauf hinzudeuten, daß das eine durch Erstickung, das andere dagegen an Krämpfen gestorben sei. Die Kopfverletzung glaubte er wegen der vorgefundenen Verwachsung der Lunge mit der Pleura für individuell tödtlich halten zu müssen, weil nicht füglich angenommen werden könne, daß diese sich erst in den letzten Lebenstagen gebildet habe.

Den 9. April las Herr Dr. Remer der Jüngere über die hierorts befindliche Kranken-Anstalt für Gefangene, und die im Jahre 1830 in derselben beobachteten Krankheiten. Er beschrieb zuvörderst die äußere (bauliche) Beschaffenheit und innere (ökonomische) Einrichtung der in der vormaligen Kasematte befindlichen Anstalt, und ging dann zur Angabe der in derselben theils gewöhnlich vorkommenden, theils nur hin und wieder zu beobachtenden Krankheitsformen über. Zu den ersteren gehören: Schwind- und Wassersuchten, letztere besonders als Folge von daselbst häufig vorkommenden Wechselfiebern, Skorbut, delir. potator., scabies, die sich schwer in der Anstalt ausrotten ließe, und endlich siphylis, so wie Komplicationen dieser mit jener. Außerdem habe er vier Fälle von Faul- und Petechial-Fieber, einen Fall von tödtlich verlaufenem morbus maculos., zwei Fälle von pneumon. vera, und eben so selten die übrigen entzündlichen und andere Krankheitsformen beobachtet. Die Gesammtzahl der von ihm behandelten Kranken betrug 550 (worunter mehr als 200

weibliche Individuen). Von diesen starben 32, und zwar die Mehrzahl an Lungenschwindsucht, so daß die Sterblichkeit sich etwa wie 1 zu 17 verhielt; dagegen kamen aber auch 12 Geburten vor. Bei der Menge in der Anstalt ihm vorgekommenen Kopfverletzungen zeigte sich keine Spur von Fractur des Schädels.

Herr Med. Rath Dr. Ebers theilte einen, vor Kurzem von ihm beobachteten und mit Glück behandelten Fall von Ileus mit. Es betraf derselbe eine Frau, welche bereits früher (im Jahre 1828) daran gelitten hatte, und damals wie jetzt nach vorausgeschickter allgemeiner und örtlicher Blutausleerung, nach vergeblicher Anwendung aller anderen, von ihr weggebrochenen Arzneien, endlich nach Darreichung von ℥vj sogenannten lebendigen, mit den nun erfolgten Stühlen nach und nach abgegangenen Quecksilbers vollkommen wieder hergestellt wurde. Die Krankheit verlief vom 24sten bis 30sten März d. J.

Den 6. Mai sprach Herr Geh. Med. Rath Dr. Wendt über die Täuschungen in der ärztlichen Diagnose. Mit besonderer Bezugnahme auf die, wie Jahn (S. Med. Conversat. Bl. Nr. 47. S. 273—374) behauptet, in ihrem ersten Entstehen schwer erkennbare und mit anderen Krankheitszuständen, namentlich mit Wurmzufällen und dem Nervenfieber leicht zu verwechselnde Encephalitis infantum (febris hydrocephalica) zeigte derselbe, wie bei gehöriger Würdigung der aus den anderweitig bekannten Erscheinungen zu schließenden diathesis inflammatoria und der, in der Mehrzahl der Fälle gegebenen, in dem größeren Umfange des Kopfes und seiner Bildung enthaltenen, mehr oder minder deutlich ausgeprägten Prädisposition eine Verwechselung nicht leicht möglich sei. Mit Recht tadelte er den von Jahn gemachten Vorschlag, in dubiösen Fällen ein starkes Blasenpflaster in den Nacken zu legen, um, wenn wirklich Gehirnentzündung vorhanden ist, die Symptome derselben greller und stürmischer hervortreten zu lassen, und so hinter deren Natur zu kommen. Den Beschluß dieses seines Vortrages machte die Mittheilung von fünf hierher gehörigen, erst seit Kurzem (seit dem 15. November 1830 bis 18. Februar 1831) ihm als mitberathendem Arzte vorgekommenen Fällen, in welchen eine, durch die Krankheitsnatur indicirte, mit Consequenz durchgeführte, wie wohl durch das verschiedene Alter der daran erkrankten Kinder (von respective 10 Monaten bis zu 5 Jahren) modificirte strenge Antiphlogose die kleinen Kranken rettete.

Herr Prof. Dr. Göppert zeigte folgende Südamerikanische, Ost- und Westindische Droguen aus der Officin des Herrn Olearius vor: 1) Cort. adstring. Brasiliens. und mehrere falsche Sorten desselben. 2) Cort. adstring. Barbatimao. 3) Cort. adstring. Jurema. 4) Cort. Esenbeck. febrifug. 5) Cort. casca de Bravo s. cassia caryophyll. Brasiliens. 6) Canella. 7) Sipopira. 8) Pao de Colher. 9) Raiz mil homens. 10) Batata de Purga. 11) Jatopa. 12) Semen Pacova. 13) Gomma d'Acajou und 14) Cort. Karo s. Kuruf.

Den 27. Mai sprach Herr Prof. Dr. Göppert über die chemische Bereitung und die therapeutische, der des Jod's ähnlichen Wirkung des im Jahre 1828 zu Montpellier von Balard entdeckten Broms und einiger neuen von ihm vorgezeigten Präparate

desselben, als der Hydrobromnaphtha, des Bromquecksilbers, so wie des Kali und natrum hydrobromicum. — Er theilte ferner einige briefliche, den gerichtlichen Arzt besonders interessirende Angaben des Herrn Chemikers Duflos zu Halle über das Verhalten des Narkotins, Morphins, Brucins und Strychnins als narkotischer Alkaloide gegen die darauf angewandten Reagentien mit.

Von der Section auch für die nächstfolgende zweijährige Etatszeit zu ihrem Geschäftsführer gewählt, kann Ref. nicht umhin, hier noch den Wunsch auszusprechen, daß die hochverehrten Herren Mitglieder derselben, welche ihm bisher so viele sprechende Beweise Ihres so schätzbaren Wohlwollens und Ihres, für ihn so schmeichelhaften Vertrauens zu geben die Güte hatten, nicht nur die Versicherung seines ergebensten, lebhaft gefühlten Dankes dafür genehmigen, sondern auch von seiner Bereitwilligkeit, da wo es die Förderung gemeinsamer wissenschaftlicher Interessen gilt, seine Theilnahme an derselben, sei es auch nur durch guten Willen, zu bethätigen, Sich überzeugen mögen.

Borkheim,
d. Z. Secretair.

Bericht
über
die öffentlichen Versammlungen der technischen Section im Jahre 1831.

Die Gewerbthätigkeit ist allerdings in dem Jahre 1831 durch mannigfach störende Einwirkungen, sowohl in unserm Breslau, als auch in unserer ganzen Provinz Schlesien, in den meisten Zweigen gehemmt worden. Dem ohngeachtet haben doch unsere Versammlungen regelmäßig statt gefunden, und ihren Arbeiten, die im ruhigen Gleise fortgegangen sind, hat ein günstiger Erfolg nicht gemangelt. Wir haben in unseren Zusammenkünften dem vorgesteckten Ziele, die Wissenschaft dem Gewerbe näher zu bringen, beharrlich und anstrengend nach allen unseren Kräften mit redlichem Willen nachgestrebt, und in dem Interesse, welches fortdauernd unsern Arbeiten von Seiten der Gewerbtreibenden geschenkt wird, glauben wir die sicherste Bürgschaft zu finden, daß trotz der mannigfachen Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, unsere Section eine dauernde, und darum eine nutzenbringende Anstalt für unser Vaterland immer mehr werden könne und werde. Wo fester Wille und Uebereinstimmung aller, zu einem guten und edlen Zweck hinwirkender, Theile statt findet, da kann das angefangene Werk nicht untergehen, sondern wird und muß fortdauernd in seinen Wirkungen bestehen.

Die technische Section, als ein Theil der patriotischen Gesellschaft, war im Geiste derselben bemüht, die sich aufgegebene Aufgabe zu lösen: die für Gewerbe nützlichen und sie fördernden, oder in dieselben eingreifenden Wissenschaften möglichst unter den Gewerbtreibenden zu verbreiten. Die Theilnahme, mit welcher wir von Seiten der höchsten Staats-Behörden in unserm Streben beehrt und unterstützt wurden, so wie die günstige Meinung, welche sich im größten Theile des Publikums über unsere Leistungen ausgesprochen hat, waren mehr als hinlängliche Ermuthigungen, wenn es anders derer bedurft hätte, uns in unseren Arbeiten beharrlicher zu machen, und zu deren rastloser Fortsetzung zu bestimmen.

Nicht zu verkennen jedoch ist, daß: einerseits bei der politisch staatswirthschaftlichen Wichtigkeit, welche die Gewerbe als solche in der neuern Staatsgeschichte und Verwaltung eingenommen, anderseits bei der schnellen Entwickelung einzelner und den vielfachen Verbesserungen und Entdeckungen anderer Industrie-Zweige es schwer ist, und täglich schwerer

wird, den Aufforderungen zu entsprechen, welche mit Recht an uns, als technische Section, gemacht werden können, und zunächst dieser Berücksichtigung ist es der lebendige Wunsch der Mehrzahl der Mitglieder der Section, im künftigen Jahre in den öffentlichen Sitzungen, außer den chemischen, physikalischen, mechanischen und streng gewerblichen Vorträgen, auch über Volkswirthschaftslehre sich zu verbreiten. —

Jedoch können wir nicht umhin, hier ausdrücklich zu bemerken, daß der uns zunächst stehende Gewerbfleiß unserer achtungswerthen Mitbürger hier in Breslau es ist, den wir von jeher vorzüglich in's Auge gefaßt haben, und dessen Belebung und Beförderung uns vor allen am Herzen liegt. Denn ganz sind wir von dem Gedanken beseelt, daß der Ort für seine Bewohner der glücklichste ist, wo ein jeder, ohne alle Eigensucht, von edler Vaterlandsliebe begeistert, seine Kräfte, seinen Einfluß, und was ihm zu Gebote steht, auf die Unterstützung der Künste oder Gewerbe und jeden Zweiges der Kultur verwendet; wenn jedem Talent, jedem Verdienste, der Weg zur gebührenden Auszeichnung eröffnet wird, und jeder Breslauer, oder vielmehr jeder Schlesier, nur in dem Wohl des Ganzen sein eignes Glück findet.

Vom innigsten Danke durchdrungen gedenken wir der gnädigen und huldreichen Unterstützung, welcher sich auch in diesem Jahre die technische Section von Seiten des Staats zu erfreuen hatte. Se. Excellenz der Herr Minister des Innern für Handel und Gewerbe, Freiherr von Schuckmann, ließen, als Ausdruck ihrer beifälligen Zufriedenheit unsers gemeinnützigen Wirkens, uns wiederum Ein Hundert Thaler zu Theil werden; welches hohe Gnadengeschenk wir zu Reagentien und mehreren andern, in den chemischen und physikalischen Vorlesungen insbesondere nothwendigen Gegenständen verwandten und dadurch in den Stand gesetzt wurden, den Gewerbtreibenden Mehreres zur Kenntniß zu bringen, welches ohne diese Hülfsmittel nicht möglich gewesen wäre.

Der Herr Minister des Kultus, Freiherr von Altenstein, ertheilten uns ebenfalls ein hohes Gnadengeschenk von Vierzig Thalern zum Ankauf von Zeitschriften, Journalen und verschiedenen in das Gewerbefach einschlagenden Werken; durch deren Umlauf unter den Theilnehmern der Section sehr viele nützliche Ideen und Kenntnisse nicht allein verbreitet, sondern dieselben auch mit den neuesten Erfindungen im Gebiet der Gewerbkunde bekannt gemacht wurden. Vor allen andern gewährten Kupferwerke und die Zeichnungen, welche die Zeitschriften größtentheils begleiteten, ersprießlichen Nutzen; da uns leider noch immer Modelle von gewissen ganz unentbehrlichen Gegenständen mangeln, deren Anschaffung bis jetzt noch hat unterbleiben müssen.

Hierdurch aufgemuntert, bewiesen die Mitglieder der Section sowohl als alle Besuchenden derselben die innigste Theilnahme und treueste Anhänglichkeit, und waren nach Kräften bemüht, dem Vereine so nützlich als möglich zu werden. Vorzüglich verdient Herr Magister Mücke unsern Dank und den Dank des Publikums, indem er mit unermüdetem Eifer auch in dem verflossenen Jahre wiederum 13 Lehrlingen von verschiedenen Gewerben freien und unentgeldlichen Unterricht im Zeichnen ertheilte, und die meisten dieser Schüler sehr vorwärts

in dieser Kunst brachte, wovon ihre Arbeiten den besten Beweis ablegen, indem man darin die sichtbarsten Fortschritte erkennt.

Ihre Namen und ihre Gewerbe sind, wie folgt:

1. Hoffmann, Gürtler.
2. Scholz, dito.
3. Hahn, Gelbgießer.
4. Trippner, Goldarbeiter.
5. Göhlich, dito.
6. Steinmann, dito.
7. Gastenstädt, dito.
8. Hanisch, Formstecher.
9. Korneck, dito.
10. Mäusekopf, dito.
11. Koschitzky, Mechanikus.
12. Jänsch, Tischler.
13. Wuttke, Böttcher.

Den Dank und die Anerkennung der Verdienste, die sich Herr Magister Mücke durch Fleiß, Mühe und Aufopferung von Zeit um das allgemeine Beste erworben, drückte das Directorium der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur durch die Bewilligung der Ehren-Medaille aus, welche demselben in den ersten Tagen des laufenden Jahres durch den Sekretair der technischen Section, von einem Schreiben des Präsidiums begleitet, überreicht worden ist.

Oeffentliche Versammlungen wurden in dem verflossenen Jahre 15 gehalten, da wegen Störungen, welche die Zeitverhältnisse herbeiführten, einige ausgesetzt werden mußten.

Die erste Zusammenkunft war auf den 24. Januar festgesetzt worden. Es eröffnete die Sitzung Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann durch einen Vortrag aus dem Gebiete der Mechanik: über die Rolle, und erörterte in demselben die verschiedenen Anwendungen fester und beweglicher Rollen, des Flaschenzuges 2c., und gab zuletzt eine gründliche Anleitung zur Berechnung der Verhältnisse des Aufwandes von Kraft zur Last.

Herr Prof. Dr. Runge behandelte hierauf einen Gegenstand aus der Chemie und sprach: über die bestimmten Verhältnisse, in welchen Körper gemischt werden müssen, um nützliche Producte auf die möglichst wohlfeilste Weise darzustellen. Er machte durch eine Reihe von Beispielen klar und deutlich, wie wichtig die Stöchiometrie für die Gewerbe sey, da oft ein kleines Mehr oder Wenig die entgegengesetztesten Wirkungen herbeiführe. Hierauf sprach derselbe über die Mischungsgewichte der einfachen Körper, und nachdem er eine Tabelle für die in der Technik am meisten angewandten Säuren und Salzen gegeben, erläuterte er durch Versuche, welche Vorsicht beim Abstumpfen von Säuren, Zersetzen von Salzen 2c. zu beobachten sey, um nicht die unzuverläßigsten Resultate zu erhalten.

In der darauf folgenden zweiten Sitzung am 2. Februar beschäftigte man sich insbesondere mit der Rechnungs-Abnahme und Untersuchung der zum Bestehen der Section gemachten Auslagen; bestimmte durch die Wahl der gegenwärtigen Mitglieder, daß die Verhältnisse in Bezug auf die Leitung der Section die nämlichen wie im vorigen Jahre bleiben sollten; welches auch Oelsner und Milde, als welche sich bisher diesem Geschäfte unterzogen, eben so gern als bereitwillig wiederum annahmen.

Nachdem Mehreres die Section betreffende geordnet worden war, wurde vorzüglich in Berathung gezogen, wie wohl die Section am gemeinnützigsten werden und wirken könne, und auf welche Weise dieselbe für die Gewerbetreibenden unserer guten Vaterstadt Breslau vorzüglich, so wie auch für die ganze Provinz im allgemeinen recht heilbringend werden könne und müsse, da ja jedem honetten Manne der Eintritt in die Versammlungen offen stehe, und keine Beschränkung hier statt fände?

Nach mehreren anderen Verhandlungen machten es sich die Mitglieder der Section noch zur besonderen Pflicht, besonders im künftigen Jahre, wenn ruhigere Verhältnisse eintreten, auf Bürger-Gewerbe- und Sonntags-Schulen so nützlich als möglich einzuwirken, und für die Verbreitung technischer Kenntnisse unter den Lehrlingen der Gewerbe Sorge zu tragen, überhaupt aber auch dahin zu sehen, wie Gewerbe-Schulen in unserer Provinz Schlesien, als das einzige Mittel wahre Industrie zu wecken und vollkommene und thätige Professionisten in unserem Lande zu bilden, zu begründen wären.

In der dritten Sitzung als der am 21. Februar, sprach Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann in Verfolg seiner Vorträge über die einfachen Maschinen in der Mechanik, über das Rad an der Welle. Er entwickelte zunächst die Sätze: daß die Kraft sich verhalte zur Last, wie der Durchmesser der Welle zum Durchmesser des Rades; ferner, daß das Verhältniß der Hebelsarme umgekehrt sey, wie das der Last und Kraft.

Nach diesem stellte er die Frage auf: Wie finde ich die Kraft des Rades an der Welle?

Nachdem der Herr Vortragende den eigentlich wissenschaftlichen Theil dieser einfachen Maschine durchgegangen war, ging er zu den verschiedenen Anwendungen im bürgerlichen Leben sowohl als in den Gewerben über, und erläuterte diesen Gegenstand mit großer Anschaulichkeit und vieler Gründlichkeit.

Da Kränklichkeit Herrn Prof. Dr. Runge hinderte, der dermaligen Sitzung beizuwohnen, so hatte doch derselbe die Güte gehabt, den von ihm angekündigten Aufsatz über den Schellack und das Bleichen desselben einzusenden. Die gebleichten Proben, welche zu gleicher Zeit mit eingesandt worden waren, übertrafen alles, was die Gesellschaft ähnliches früher gesehen, und der Wunsch wurde lebendig ausgesprochen, daß Herr Runge doch geneigt seyn möchte, recht bald dieses so nützliche und schöne Fabrikat, welches in den meisten Anwendungen geeignet sein dürfte, den Copal zu ersetzen, in größern Quantitäten in den Handel zu bringen.

Hierauf machte der Herr Geheime Regierungs-Rath von Kracker die Versammlung auf die Brauchbarkeit und Nützlichkeit von Nicholsons praktischen Mechaniker aufmerksam, und zeigte, wie er vorzüglich künftigen Maschinenbauern nützlich werden könne.

Herr Kaufmann Lewald gab einige Notizen über Dollondsche Gläser. Am Schluß seines Vortrages machte derselbe einige Bemerkungen über Zündmischung und Zündhölzer.

In der vierten Sitzung den 7. März hielt der Geh. C. R. Oelsner einen Vortrag über das Entschweißen und Waschen der Wolle in den Tuchfabriken. Zuerst zeigte er, worin das Entschweißen bestände, nämlich in der Befreiung von einer Fettigkeit, die man Schweiß nenne, und womit die Wolle des Schafes durch die eignen Ausdünstungen desselben durchdrungen und umgeben sey, und eben dadurch das Wollhaar seines natürlichen und eigenthümlichen Glanzes beraubt würde und so zugleich seine Zartheit und Weichheit verlöre. Nachdem derselbe die Mittel aufzufinden suchte, wodurch man den fremdartigen Stoff, der das Wollhaar umgebe und durchdringe, entfernen könne, machte er aufmerksam, daß erst die neuere Zeit das Säubern und Reinigen der Wolle in dem Grade, wie es jetzt geschehe, herbeigeführt, und daß sonst insbesondere bei Mittel- und ordinairen Tüchern aller Unrath und Koth in der Wolle mit in's Tuch hinein gewebt worden sey. Er fand den Urin des Menschen als das Einzige und Vorzügliche, wodurch man die Wolle zu entschweißen und von allen Unreinigkeiten zu befreien im Stande wäre.

Der Vortragende ging hierauf auf eine genaue chemische Analyse des Urins über, und indem er die Eigenschaften desselben entwickelte, zeigte er, daß in dem gefaulten Urin, der allein zum Entschweißen brauchbar sey, sich Ammoniak oder das sogenannte flüchtige Alcali befände. Dieses aber sei ein Laugensalz wie die Pottasche und die Soda, löse wie diese das Fett auf, und bilde damit Seife. Da nun der sogenannte Schweiß der Wolle größtentheils aus einer fettartigen Substanz bestehe, so ließe sich erklären, wie der Ammoniakhaltige Urin ganz vorzüglich zum Entschweißen der Wolle diene. Auch verdiene eben der Ammoniak des Urins den Vorzug vor der Soda, weil er die Wolle nicht so angreife wie diese, ja er setzte klar und durch Beispiele beweisend auseinander, wie Pottasche und Soda die Wolle völlig auflößten, und daher zum Entschweißen gänzlich unbrauchbar wären. Hierauf ließ er sich über die Prozedur des Entschweißens selbst aus, und theilte mit, wie er es bisher am zweckmäßigsten gefunden, mit $\frac{1}{3}$ Urin und $\frac{2}{3}$ Wasser bei 30 bis höchstens 32 Grad Reaumur das Geschäft vorzunehmen, und wie die Alkalischen Theile des Urins, die in demselben eine so ganz eigenthümliche Mischung hätten, insbesondere der Ammoniak bewirke, daß sich der Schweiß vom Wollhaar gänzlich trenne, demselben seinen eigenthümlichen Glanz, die Zartheit und Weiche, die ihm die Natur verliehen, wiedergebe, und auf die Art der Wolle eine Verbesserung ja Veredelung ertheile, die sie zu einem weit feineren und bessern Garne fähig mache, als sonst nie aus ihr hätte gesponnen werden können. Der Faden selbst von ordinairer und Mittel-Wolle erscheine fein und gerundet, nicht knotig, nicht unrein und in großer Vollkommenheit. Dies sey der Grund, warum bessere und feinere Tücher aus ordinairer Wolle gegenwärtig verfertiget wür-

den, als es sonst nie hätte geschehen können, und warum die Tücher auch jetzt viel wohlfeiler wären als ehedem.

Wir übergehen hier die Auseinandersetzung der Vorschläge, die Baumiers, ein Tuchfabrikant in Clermont, zum Entschweißen gemacht, und wie denselben Herr William Cokerill in Guben auf eine vortreffliche und schlagende Weise durch praktische Prüfung der Baumierschen Vorschläge widerlegt.

Herr Prof. Dr. Runge sprach hierauf über die Schwefelsäure und ihre Anwendungen in Gewerben.

In der fünften Sitzung am 21. März gab Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann Erläuterungen und Anweisungen zur Berechnung der Kraftanwendungen bei Maschinen, und ging sodann zu den zusammengesetzten Räderwerken und deren Construction über. Der Vortragende stellte zuletzt die Bedingungen fest, unter welchen Triebstöcke und Kämme an Rädern gegenseitig bestimmt werden und gab die nöthigen Formeln zu deren Construction.

Einige höchst interessante Notizen theilte Herr von Boguslawsky über die Concentration des Syrups durch Luftströmung mit. Ferner ließ er sich noch sehr unterrichtend über die Eigenschaften eines Gerbestoffs, welcher sich in den Blättern der Blaubeeren findet, aus.

In den folgenden drei Sitzungen, der sechsten, siebenten und achten, welche von Ende März bis zum Mai gehalten wurden, kamen nachstehende Aufsätze zum Vortrage:

1) Der Geh. C. R. Oelsner sprach über die Fabrikation der Stärke oder des sogenannten Kraftmehls und deren Anwendung auf die mannigfaltigen Gegenstände im Fabrikwesen und bürgerlichen Leben. Er erwähnte vorläufig, wie dieses Fabrikat, aus Weizen gebildet, in den ältesten Zeiten erfunden und bei Griechen und Römern schon im Gebrauch gewesen sey; machte alsdann auf die Bestandtheile der Stärke aufmerksam, und zeigte, daß man vorzüglich Weizen zum Grundstoff wähle, um aus ihm die Stärke zu scheiden, da sie, aus demselben gebildet, am feinsten und weißesten ausfiele. Das Weizenmehl an sich, das aus dem von der Hülse befreieten und zermalmten Korn entstehe, sei ein Gemisch aus reinen wahren Mehltheilen, aus Kleber, aus Schleimzucker und aus Gummi, welchem Gemenge noch eine Masse übersäuerter phosphorsaurer Kalk zugetheilt sey. Ein Pfund Mehl enthalte nämlich ohngefähr 22 Loth Stärke, 8 Loth Kleber, 1½ Loth Gummi und Eyweiß und ½ Loth Schleimzucker. Die Stärke sey nun auf die Art der Theil, welcher bei ihrer Verfertigung von diesen Gemengtheilen geschieden werden solle, und schließe folglich nichts als reine Mehltheile in sich.

Er führte ferner an, daß so wie man aus Weizen die Stärke scheide, man sie auch aus Kartoffeln, wilden Kastanien, türkischen Weizen u. s. w. verfertigen könne.

Hierauf entwickelte er das Fabrikationsgeschäft selbst, und erläuterte, wie dasselbe aus einer Scheidung aller reinen Mehltheile bestehe, in dem sich der Schleimzucker auflöse und zuerst in eine geistige, dann aber in eine saure Gährung übergehe, der Kleber sich von den reinen Mehltheilen trenne und zusammen ziehe; der übersäuerte phosphorsaure Kalk

sich aber im Wasser auflöse, und auf die Art die Masse zum Austreten der Stärke vorbereitet werde.

Der Vortragende führte hierauf die verschiedenen Methoden der Stärkemacherei an und sprach dann über die sechs Operationen, die nothwendig sind, um den Weizen in Stärke zu verwandeln. Vorzüglich machte er aufmerksam, wie man nur einen Weizen von dünner Hülse und sehr weißen Korn zu wählen habe, wenn man ein vollkommenes gutes Fabrikat hervorbringen wolle; dann ging er erstens die Operationen des Einquellens oder Einmeischens durch, und zeigte, wie dasselbe auf die zweckmäßigste Weise geschehen könne, und wie nach diesem die Masse der zweiten Operation der Gährung zu überlassen sey, die sich über alle Theile verbreiten müsse.

Daß dieses der Fall sey sehe man aber, wenn die Masse, die sich anfangs gewaltig empor hob, von allen Seiten zu Boden sinkt, und gelbes, säuerlich schmeckendes Wasser über sich stehen läßt; worauf die dritte Operation, die des Austretens, erfolge.

Nachdem der Vortragende die zweckdienlichste Art durch Trittmaschinen angezeigt, ging er zur vierten Operation, zum Absüßen, über, und setzte genau auseinander, wie dieses nach der neuern bessern Methode geschehen müsse, um allen säuerlichen Geschmack herauszubringen; da sich nun nach diesem gewöhnlich eine obere graue Schichte zeige, unter der sich eine blendend weiße befinde, so müsse die erstere hinweg gehoben, und die untere reinere mit reinem Wasser aufgerührt, durch ein Haarsieb durchgeleitet, und ihr Gelegenheit, sich zur Stärke zu sammeln, gegeben werden. Hierauf erfolge die fünfte Operation, die des Austrocknens, und alsdann die letzte, die des Putzens und Abschabens, wo er in beiden letzten Fällen sich immer auf die verbesserten Methoden bezog, die er insbesondere in dem darauf folgenden genau auseinander setzte. In dem zweiten Abschnitt über verbesserte Methoden war er insbesondere bemüht, die für die Stärke-Fabrikation vorzüglich anwendbaren, verbesserten oder vielmehr neu erfundenen Quetschwalzenwerkzeuge darzustellen, und nachdem er einen anschaulichen Begriff von den verschiedenen Arten derselben gegeben, machte er auf die Anwendung und den richtigen Gebrauch der bei dem Geschäft des Stärkemachens nöthigen Werkzeuge aufmerksam, und zeigte insbesondere, wie die Körner noch einmal zerquetscht und dann in Vermengung mit Wasser wiederum durchs Walzwerkzeug geleitet werden müssen, und wie manche hier gewöhnlichen Fehler zu vermeiden wären.

Im dritten Abschnitt sprach er über Verfertigung der Stärke aus Kartoffeln, und bewies, daß bei derselben keine Gährung oder Fermentation erforderlich sey, indem die Kartoffeln ihr Kraftmehl blos mit Eyweißstoff und Pflanzenfaser, mit Pflanzenschleim und mit einem Gemenge von Phosphorsäure und von Weinsteinsäure, welche Theile alle unter sich verbunden wären, zusammen hielten. Da nun beide Säuren nebst dem Schleim sich beim Ausneten der zerkleinerten Kartoffeln in Wasser auflösen, so bleiben die Pflanzenfasern nebst dem Eyweißstoff gemengt zurück, und die Stärke kann sich also auf die leichteste Weise aussondern.

Indem er nachher das Verfahren bei Verfertigung der Stärke aus Kartoffeln durchgegangen und gezeigt, wie sie zu einer guten und schönen Waare gebildet werden könne, entwickelte er ferner: wie die faserigen Theile von der Kartoffel, welche nach dem Auskneten zurückbleiben, noch ein weit nahrhafteres Futter für das Vieh geben, als selbst der Rückstand vom Weizen, indem das Gemenge vom Eyweißstoffe, Pflanzenfasern und mehlartigen Theilen das Nährendste und Stärkendste für das Vieh sey.

Im vierten Abschnitt sprach er über Verfertigung der Stärke aus wilden Kastanien, türkischem Weizen und andern Gegenständen, und theilte seine Ideen darüber mit.

Im fünften Abschnitt stellte er eine Vergleichung zwischen Stärke aus Weizen und Kartoffeln an, und setzte das Charakteristische von Beiden genau auseinander, welches in der Stärke aus Weizen in einer blendend weißen Farbe und in einem Geräusch, das bei dem Zerbrechen veranlaßt werde, bestehe. Indeß könne gute Kartoffelstärke, wenn sie mit Sorgfalt verfertigt und beim Austrocknen insbesondere wahrgenommen würde, auch diese Eigenschaften erhalten.

Im sechsten und letzten Abschnitt setzte er den mannigfaltigen Gebrauch und die Anwendung dieses Fabrikats genau auseinander, und machte vorzüglich auf seine Nützlichkeit und Unentbehrlichkeit bei der Leinwand-Manufactur aufmerksam, indem er zeigte, daß Stärke das vorzüglichste Mittel sey, leinenen Waaren ein schöneres und gefälligeres Aeußere zu geben, und sie zu einem vollendeten Fabrikate zu bilden; daher er es auch befremdend fand, daß in einem Lande, wie in Schlesien, wo die Leinenfabrikation seit Jahrhunderten im höchsten Flore sich befände und der ausgebreiteste Handel mit Leinenwaaren getrieben würde; überdem in einem Lande, wo der schönste Weizen erzeugt und die vortrefflichsten Kartoffel-Erndten statt fänden, noch nie eine große Stärke-Fabrik errichtet worden wäre, bis vor ohngefähr drei Jahren die Herren Gebrüder Kramsta in Freiburg die ersten gewesen wären, ein so nothwendiges Etablissement für Schlesien zu gründen. Dasselbe liefere aber bis jetzt ein eben so schönes Fabrikat, wie das, was man bisher größtentheils aus dem Auslande, aus Halle und dem Magdeburgschen gezogen hätte, und da die weiten Transportkosten erspart würden, würde dasselbe auch wohlfeiler. Einerseits bliebe dadurch das Geld im Lande, andererseits würde durch diese so richtige Spekulation die Thätigkeit der Landes-Bewohner vermehrt, indem eine Menge Menschen mehr als sonst beschäftiget würden.

Wie vortheilhaft dies Unternehmen wäre, gehe aber aus der großen Ausdehnung, die diese Fabrik in der kürzesten Zeit erhalten, hervor, indem die Unternehmer zu einer Erweiterung der Anstalt genöthigt worden wären, in welcher jetzt jährlich 20,000 Scheffel Weizen zu Stärke verarbeitet werden könnten, und doch der Begehr kaum zu befriedigen sey.

2) Der Kaufmann Herr Lewald las in der folgenden dieser Sitzungen einen Aufsatz vor, worin er die Englischen Arbeiter mit den Unsrigen verglich. Er stellte zuerst das Prinzip fest: daß der allgemeine Wohlstand eines Volkes in allen seinen Klassen wesentlich von seiner Sittlichkeit abhange, indem diese mehr Einfluß auf das Wohlbefinden sämmtlicher Klassen, als selbst der Boden oder das Klima habe. Die Grundlage zur Sittlichkeit sei aber glückliche Zufriedenheit. Hierauf gründete der Verfasser den Vergleich zwi-

schen den Englischen und unsern Arbeitern. Jedoch entwickelte derselbe vorher recht scharfsinnig, wie der Gewerbebetrieb jeden Tag in dem Maaße, als die Forderungen der Wissenschaft an das Gewerbe größer werden, erschwert werde. Der Meister von Gestern müsse bei den von Heute in die Lehre gehen. Die Hand, die gestern gelehrt, muß heute wieder lernen, da die Fortschritte in der Wissenschaft so rasch ins Leben übergehen, daß der Gewerbtreibende fort und fort lernen muß, will er nicht mit den Erfordernissen der Zeit in ungleichen Kampf treten und seiner Niederlage gewiß seyn.

Sei nun aber dieser Zustand auch schwierig, so sei doch der am schwierigsten und drükkendsten, wo der Gewerbtreibende nichts als mechanische Fertigkeit besitze. Zur Zeit der Zünfte sei allerdings der Zustand der behaglichste gewesen, weil jeder, der so glücklich war, ein Meisterrecht zu erlangen, mit seinem Viel oder Wenig wissen ein wirkliches Recht erlangt hatte. Er war Herr und Versorger einer großen Zahl von Verbrauchern. — Wohl habe es in jener Zeit Meister, die tüchtiges und gediegenes leisten konnten und mit den Forderungen der Zeit sich vertraut machten, gegeben; allein diese hätten sich auch für ihre Fähigkeiten sehr gut bezahlen lassen, daher sie nur für Wohlhabende und Reiche da gewesen wären; die Unbemittelten oder in häuslichen Verhältnissen Beschränkten wären allein auf den Meister angewiesen gewesen, der, so gut er wollte und konnte, sein Stück Arbeit verfertigte. Er arbeitete zu mäßigen Preisen, doch so, daß er, wie schlechthin seine Arbeit auch war, doch noch gehörig bürgerlich leben konnte. — Nun sei durch Aufhebung der Zünfte die Zeit eingetreten, wo keiner durchs Meisterrecht mehr ein Recht gewönne. Wer besonders, schön, solide und wohlfeil arbeite, wäre gesucht und komme vorwärts; der tüchtigen und gediegenen wären aber so viele, daß auch Unbemittelte und in häuslichen Verhältnissen Beschränkte bei ihnen arbeiten lassen könnten, da die Konkurrenz in solcher bessern Arbeit den Lohn herunter gesetzt habe. Der schlechte Arbeiter habe anitzt sein Publikum ganz verloren, und lebe wie alle Halbwisser, kümmerlich und elend fort.

Nach diesen Voraussetzungen ging der Verfasser auf England über, und zeigte, daß die Blüthe des Handels nicht der Maaßstab des Nationalwohlstandes sey; denn wo Tausende und Tausende, Jung und Alt, Weiber und Kinder, für wenige reiche Kapitalisten arbeiten wie Negersclaven, im Schweiße ihres Angesichts ein kümmerliches Daseyn führen müssen, da sei wahrlich vom National-Wohlstande, von Volksglück nicht viel zu sprechen. Die Reichthümer, die zu ungeheuren Summen in den Händen einzelner Eigenthümer anwachsen, dürften uns nicht blenden, nicht verführen unsere Minister, in Deutschland über das deutsche Vaterland das Unglück zu verbreiten, unter welchem eine zahlreiche Menge der Einwohner Englands schmachte. Unsere Bauern in Deutschland wären glücklichere Geschöpfe, ihre Wohnungen gesund, ihre Kost nahrhaft, die Luft die sie einathmen, belebend, ihre Beschäftigungen Naturgemäß. —

Hierauf entwirft der Verfasser ein Bild von dem Zustande der Unglücklichen, die in großen Fabriken Englands arbeiten. So müssen z. B. in einer großen Baumwollspinnerey zu Manchester mehrere tausend Individuen täglich 14 Stunden lang in der Fabrik eingesperrt,

wo Sommer und Winter die Hitze weit über 24 Grad Reaumur beträgt, arbeiten. Nicht einen Platz haben sie, wo sie sich etwas abkühlen könnten, nicht einen Hauch von erfrischender Luft, der die drückende, schwere Atmosphäre reinigte! das Thor des Raumes, worin sie arbeiten, bleibt den ganzen Tag verschlossen, nur ½ Stunde, zur Theezeit, wird es geöffnet. Auch der erfrischende Trank des kühlen Brunnwasser ist ihnen untersagt. Die schädlichen Wirkungen der Hitze wären noch beträchtlich durch den üblen Geruch des Gasdampfes vermehrt. Dieser Geruch, durch die Ausdünstungen der Arbeiter geschwängert und durch die von dem Ausathmen verdorbene Luft, und der sogenannte Kattunstaub, sei der Grund vieler Krankheiten, und ziehe Tausenden einen frühen Tod zu.

Der Vortragende stellte nun die Frage auf: ob man wohl auf solche Einrichtungen stolz sein könne? und ob dies wohl National-Glückseligkeit zu nennen sey? Er theilte hierauf noch eine Liste der Geldstrafen mit, welche mit unerbittlicher Strenge von dem Aufseher der Fabriken bei geringsten Versehen dem Arbeiter ausgepreßt werden.

Der Arbeitslohn ist höchst armselig und fällt nicht einmal ganz den Unglücklichen zu; so müssen sie ihre Bedürfnisse aus gewissen Kramladen kaufen, die mittelbar oder unmittelbar ein Eigenthum des Fabrikherrn sind. Wehe, wenn der Arbeiter bei einem andern Krämer etwas kaufen wollte, er würde augenblicklich sein Brot verlieren. Auch müssen sie in schlechten Häuschen für sehr theure Miethe wohnen, die ihnen täglich vom Arbeitslohn abgezogen wird. Auf die Art wird nun alles hervorgesucht, um dem Arbeiter den etwa scheinbar großen Lohn oft so zu schmälern, daß viele Arbeiter noch bei ihrem Arbeitslohne gezwungen sind, Armen-Unterstützung zu erbetteln.

Dieses ist das Loos der Fabrik-Arbeiter in England, deren Anzahl den vierten Theil der Einwohner des Landes ausmacht, und doch solle das Loos der Bauern noch merklich schlimmer seyn. Dieses kommt daher: daß beinahe alles Grundeigenthum unveräußerliches Besitzthum weniger adelichen Familien ist. Der Nießbrauch des Grundeigenthums wird zwar auf 90 Jahre mittelst eines Erbzinslichen Vertrages von dem Grundeigenthümer einem Dritten übertragen, aber selten oder nie in kleinen Portionen, so daß nur der reiche Capitalist von dem reichen Grundeigenthümer den Nießbrauch des Grundeigenthums an sich zu kaufen im Stande ist. Deswegen ist der Bauer durch diese Einrichtung verdammt, im Schweiße seines Angesichts um das Tagelohn sein ganzes Lebenlang fremdes Eigenthum zu bearbeiten. Hierzu kommt noch, daß nach einem Gesetz der Königin Elisabeth alle Orts-Armen von den Gemeinden, wo sie leben, Unterstützung erhalten müssen. Da nun der meiste Bauernlohn so gering ist, daß sie mit ihren Familien davon nicht leben können, so müssen sie sich in allen Stücken dem Pächter unterwerfen, vor ihm kriechen, damit sie nur Armen-Unterstützung erhalten.

Noch schildert der Verfasser alle einzelnen Verhältnisse, die das Loos der Bauern traurig machen, worunter auch besonders dies gehört, daß sie keine Wohnung haben, und oft die schlechteste Wohnung mit 40 bis 70 Rtlr. bezahlen müssen. — Nach genauen Angaben entwickelt sich endlich, daß der Bauer in England ein völliger Leibeigener sey, und sich nur dem Namen nach

von demselben unterscheide. — Noch drückender als alles übrige wird für den Bauer die Jagd- und Forstgerechtigkeit seines Herrn und Pächters, die ihn am Ende ganz demoralisirt. Beispiele, die dieses bestätigen, sind schrecklich. Wird hier keine Aenderung gemacht, so ist doch wohl zu erwarten, daß einst die Grundeigenthümer das Opfer empörter Volkswuth werden können.

Nun geht der Verfasser zu einigen Betrachtungen über und fragt: ob nun bei dem großen Reichthum und Ueberfluß, bei der großen Seemacht, bei der Industrie und dem ausgebreiteten Handel das Englische Volk glücklicher sey, als die übrigen Völker der Erde? Von den Aeußerlichkeiten der Englischen Nation Verblendete möchten vielleicht diese Frage bejahend beantworten. Der unpartheiische Prüfer wird das Gegentheil an den Tag legen.

Noch schließt der Herr Verfasser diesen gründlichen und vortrefflichen Aufsatz mit einigen höchst geistreichen und den Zustand Englands richtig darstellenden Bemerkungen.

3) In Verfolg der Sitzungen sprach der Secretair der Section von der Fabrikation des Indigo in Süd-Indien.

Zuvörderst zeigte der Vortragende, daß es zwei Arten der Indigo-Fabrikation gebe; die erste nämlich, indem man das färbende Princip durch Gährung aus den frischen Pflanzen zieht; die zweite, indem die Pflanze trocknet und man ohne Anwendung des Gährungsprozesses dasselbe Resultat erlangt. Dieser letzte Prozeß ist neu, und nur in den Pflanzungen im Süden von Indien im Gebrauch, daher eine kurze Beschreibung davon nicht ohne Interesse seyn dürfte.

Unmittelbar nach Beendigung der Regenzeit, die in die letzte Hälfte des Octobers, den ganzen November und die erste Hälfte des Dezembers fällt, wird der Boden zur Anpflanzung vorbereitet. In höheren Gegenden unmittelbar nach Aufhören des Regens, in tiefer gelegenen Orten um acht Tage später. Die Pflanze verlangt einen leichten Boden, ein wenig Regen oder Feuchtigkeit und sehr viel Sonne. Gut ist es, wenn der Regen unmittelbar nach dem Anpflanzen fällt, und je weniger Feuchtigkeit der Pflanze nachher zukommt, desto besser gedeihet sie. Nach dem ersten sogenannten Abblatten trocknet sie ein, und Regen wird zu ihrem ferneren Gedeihen nothwendig.

Die Ausbeute aus den Blättern ist sehr ungewiß und unbestimmt. Viele Regen zerstören die Eigenschaften der Pflanze fast ganz und gar. Der Indigo enthält sehr viel Kohle, und damit die Pflanze befähigt werde, die in der Atmosphäre sich befindende Kohlensäure zu zersetzen, bedarf sie einer brennenden Sonne. Je mehr sich die Pflanze ihrer Reife nähert, je mehr dunkelt das Blatt nach, so daß es oft vom hellsten braun ins schwarz übergeht. Hat sie nun ihre vollkommene Reife erlangt, so wird sie des Morgens abgeschnitten und in der Sonnenhitze bis zum Abend liegen gelassen, wodurch sie denn so trocken geworden, daß die Blätter durch bloßes Klopfen mit kleinen Stöcken von den Zweigen sich ablösen. Die Blätter müssen hierauf in trockenen Räumen bis zur weiteren Behandlung aufbewahrt werden, da der Hinzutritt von irgend einer Feuchtigkeit die Gährung hervor rufen, und den größeren Theil des Farbestoffes vernichten würde.

Zu bemerken ist jedoch, daß selbst, wenn die Blätter der Indigo-Pflanze ganz gut getrocknet sind, dieselben dennoch nicht länger als einen Monat in diesem Zustande aufbewahrt werden können, ohne eine bedeutende Veränderung zu erleiden. Die Farbe der Blätter hat sodann eine dem Blei ähnliche Schattirung, verdunkelt sich jedoch nach und nach und wird schwarz. Die Blätter selbst geben, mit Wasser behandelt, ehe diese Farbe-Veränderung im Aeußeren vor sich gegangen, keinen dem Indigo ähnlichen Farbestoff; den meisten erhält man, wenn obgedachte Bleifarbe zum Vorschein gekommen, später geht die Productivität der Indigo-Ausbeute in demselben Verhältniß zurück, als die Farbenschattirung sich verändert. Die gehörig aufbewahrten Blätter werden nun in einem hölzernen Ständer mit 5 bis 6 mal ihrem Gewichte nach kaltem Wasser übergossen, und bleiben so ruhig 2 Stunden stehen. Die Einwirkung des Sauerstoffs zeigt sich schnell, indem man die zu oben schwimmenden Blätter eine schöne blaue Farbe annehmen sieht, während die mit Flüssigkeit vollkommen bedeckten ihre graubraune Farbe noch beibehalten. Man rührt in der Flüssigkeit mit Stökken, wodurch die unteren Blätter ebenfalls nach oben gebracht werden, und hierin besteht der Unterschied der Bengalischen Bereitungsart von dieser, indem die erstere eine Gährung der Blätter in der Flüssigkeit erfordert, während bei dieser es ein bloßes Aufgießen ist. Nach zwei Stunden wird die gefärbte Flüssigkeit in die sogenannten Schlag-Bottiche geleitet; hier wird die Flüssigkeit fleißig gerührt, bis daß dieselbe von einer hellgrünen Farbe ins Braune übergegangen ist, und zwar fährt man so lange fort, bis die an die Oberfläche gebrachte Flüssigkeit keine Farbenveränderung mehr wahrnehmen läßt, und ein weißer Schaum sich zeigt. Nun wird eine gewisse Quantität Kalkwasser in die Indigo-Flüssigkeit gegossen, umgerührt und drei Stunden ruhen gelassen. Das oben stehende Fluidum soll die Farbe von Madeira-Wein haben, es wird durch Löcher abgelassen, die vorher wohl verstopft in verschiedenen Höhen der Bottiche angebracht sind. Der Indigo wird hierauf auf Filltern zum Abtropfen gebracht und bleibt so eine Nacht stehen.

In dem obgedachten Prozesse kömmt alles auf eine gewisse Genauigkeit an. Ist die Erndte zu frühzeitig geschehen, oder sind die Blätter im Abtrocknen versehen, oder haben starke Nebel während des Wachsens der Pflanze statt gefunden, so muß man länger rühren; und dennoch kann man oft den Schaum nicht zu der Weiße bringen, die er haben soll, wenn der Indigo sich mit dem Sauerstoff der Luft in Ordnung verbindet. Man verliert auf die Weise oft sehr bedeutende Quantitäten Farbestoffs. Ist der oben beschriebene Prozeß erfolgt und man rührt weiter, so nimmt der Indigo oft eine klar blau-schwarze Farbe an und man sagt, er ist verbrannt. Er wird dann leichter und ein Theil desselben löst sich in der Flüssigkeit wieder auf. Das Wasser erhält aus der Indigo-Pflanze zwei verschiedene Farbestoffe, wovon der eine blau, der andere gelb ist.

Eine Auflösung von essigsauren Blei giebt in der oben stehenden Flüssigkeit einen schönen gelben Niederschlag, welcher permanent in der Sonne ist und auf Kattun gebracht werden kann.

Nachdem nun der oberwähnte Indigo auf den Filltern abgelaufen, wird er mit warmen Wasser in kupferne Kessel gebracht und in denselben bis zum Kochen erhitzt. Es entsteht dann ein blauer Schaum, welcher abgenommen wird, und beim langsamen Erkalten der Flüssigkeit wird der Indigo mit den Händen zusammen gezogen, so lange in den Händen geballt, bis alle Luftblasen entfernt und er eine weiche Textur angenommen hat. Hierauf wird er in die Presse gebracht, sodann geschnitten und vollends getrocknet. Die letzte Operation giebt man wahrscheinlich, um diese fein vertheilten Indigo-Partikeln näher zu bringen, und ihn von einem fremden beiwohnenden Farbestoff zu sondern, der in der Form dieses harzigen Schaums zum Vorschein kömmt. Vielleicht geschieht es auch, blos um den Indigo in dieser letzten Behandlung noch mehr Sauerstoff aufnehmen zu lassen.

In der neunten Versammlung sprach Herr Prof. Dr. Runge über das Bleichen der Hölzer.

Aus seinem Vortrage ergab sich, daß Chlorkalk zerstörend und minder bleichend auf Holz einwirke als Chlornatron. Das Holz, welches in Chlornatron gelegt, scheint Anfangs sich aufzulockern, nimmt aber an Dichtigkeit zu, wenn es wieder herausgenommen und getrocknet wird. Beweise von der Wahrheit dessen gaben mehrere Proben, welche der Herr Vortragende theils gefirnißt, theils ungefirnißt herum gab. Das Holz vom Aepfelbaume schien die schönste Weiße zu haben.

Hierauf trug der Secretair der Section, im Verfolg eines früheren Aufsatzes „Geschichte der Entwickelung der Fortschritte der Baumwollen-Fabrikation,“ Folgendes, über die Hülfsmaschinen insbesondere bei der Baumwollenspinnerei, und zwar von der Erfindung der Powerlooms, vor. Der Erfinder derselben war ein Pfarrer, Namens Cartwright, der im Jahre 1784 mit mehreren Fabrikanten aus Manchester zu Matsock im Bade im Scherz auf die Bemerkung, daß man zu viel spinne, um alles verweben zu können, entgegnete: man müsse eine Webemaschine erfinden. Einstimmig wurde ihm geantwortet, dies ginge nicht. Cartwright reiste indeß nach Hause und beschäftigte sich dort mit solchem Eifer und Fleiß mit dieser Idee, daß er im Jahre 1787 schon ein Patent auf die Erfindung dieser Maschine nehmen konnte. Anfangs wurde der Powerloom wenig angewendet, da zu seiner Vollkommenheit der Haupt-Complement, nämlich die Schlichtmaschine, fehlte, die erst Thomas Johnson in Bradford mehrere Jahre später erfand. Von jener Zeit an sind Powerlooms in England so ungeheuer schnell in Aufnahme gekommen, daß im vereinigten Königreiche deren an 50,000 im Gange seyn mögen. In Manchester allein befinden sich über 20,000.

In der zehnten Sitzung las der Geh. C. R. Oelsner einen Auszug aus einem Briefe, den er aus Mexico erhalten, vor, worin entwickelt wurde, wie und auf welche Weise der Verbrauch feiner Tücher in Mexico sich seit dem Jahre 1824 einheimisch gemacht, und wie man gegenwärtig dort feine wollene Tücher immer mehr zu Kleidungsstücken für beide Geschlechter zu gebrauchen anfange. Der Verfasser des Schreibens stellt zuerst den Satz fest: das Klima bestimme in der Regel den Bekleidungsstoff des Menschen, und Luxus und Mode

wirken auf die Gestaltung und Form desselben ein. Ebendaher fände auch in dem vormaligen Neu-Spanien oder der gegenwärtigen Republik Mexico, welche vom 10ten bis zum 30sten Grad nördlicher Breite sich ausdehne, der Gebrauch wollener Tücher zu Bekleidungsstücken in einigen Gegenden dieses weiten Reiches statt, jedoch wäre bis zum Jahre 1824 gar nicht daran zu gedenken gewesen, sich der wollenen Tücher zur Bekleidung im ganzen Lande zu bedienen: denn bis dahin habe man sich nur mit baumwollenen, leinenen und ledernen Stoffen bekleidet. Seit der Zeit habe indeß der Verbrauch wollener Tücher zugenommen.

Der Berichterstatter gab zuerst eine Entwickelung des Klima's von Mexico, wo er zeigte, daß durch die Verschiedenheit seiner Breitengrade und durch die Erhebung des Bodens über die Oberfläche des Meeres alle Gradationen von tropischer Hitze bis zur gemäßigten Kühle nördlicher Erdstriche, ja bis zu den Verhältnissen der kalten Zone statt fänden. Daraus schloß er, daß folglich die Wolle als Bekleidungs-Material für zweckmäßig und den Aufforderungen des Klima's entsprechend, erachtet werden müsse. Dazu komme noch, daß selbst in den heißen Küsten-Districten wollene Mäntel und Decken nicht nur als Schutzmittel gegen die tropischen Regengüsse, sondern auch als Schutzmittel gegen die Hitze selbst gebraucht werden, indem die physische Eigenschaft der Wolle als schlechter Wärmeleiter eben so sehr die Körper gegen äußere Hitze schützt, sobald selbige den Thermometer-Punkt der thierischen Wärme übersteigt, als sie die äußere Kälte abwehrt, sobald jenes nicht der Fall ist.

Im Verfolg dieser Ideen führte der Berichterstatter an, wie sich die Urbewohner Mexico's, unbekannt mit dem Schafe, früher in baumwollene Zeuge und Thierhäute gekleidet, nachher aber sey nach der Eroberung, oder Conquiesta, wie sie es nennen, von Mexico durch die Spanier das Schaf dahin gebracht worden, und seit dieser Zeit hätten sie einen hinlänglichen Urstoff, um einheimische Industrie zu beleben, erhalten. Da die Indier mit der Spinnerei und Webekunst durch den Gebrauch der Baumwolle schon bekannt waren, so fanden sie sich auch bald in die Verarbeitung wollener Stoffe, und Decken, Mäntel, Umschlage-Tücher wurden seitdem und werden noch heute theils fabrikmäßig, theils den Familien zum Hausbedarf von den Eingebornen selbst angefertiget. Allein immer sind diese wollnen Zeuge von einer groben Wolle und sind überdem so wohlfeil, daß wohl in dieser Waare der Europäische Kunstfleiß sich nie einen Markt begründen dürfte.

Ganz anders verhält es sich mit den Fabrikaten aus feiner Wolle, dahin gehören feine Tücher, Casimire, Merino's ꝛc., welche nicht auf Anforderung der Natur, sondern auf Launen der Mode und des Luxus beruhen. Von einem solchem erkünstelten Bedürfniß war während der spanischen Colonial-Herrschaft überall nicht die Rede. Man bekleidete sich fortdauernd mit baumwollenen, ledernen und ordinairen wollenen Zeugen.

Dieser Zustand veränderte sich nun sehr wesentlich, seit durch die Revolution der Mexicaner eine persönliche sowohl als commerzielle Berührung und Verbindung mit ganz Europa eröffnet wurde. Als die ersten Franzosen, Engländer, Deutsche ꝛc. in ihren Europäischen Tuch-Fraks und Tuch-Pantalons und die ersten Europäischen Frauenzimmer in ihren Kleidern

von Merino und Drap Zephir in Mexico erschienen, waren sie ein Gegenstand des Gelächters und des Widerwillens. In vielen Orten, als Puebla de los Angelos ꝛc., hat es Jahre gedauert, ehe der Fremde in Europäischer Tracht sich in den Straßen zeigen konnte, ohne insultirt zu werden. Allmählig hat sich nun das Volk nicht nur an den Anblick gewöhnt, sondern die höhern Klassen haben angefangen, sich in die anfänglich allgemein verspottete Tracht zu kleiden; besonders da sie von ihren eingebornen, nach Europa gereisten und in Europäischer Tracht zurückkehrenden Landsleuten das Beispiel empfingen. Diese Veränderung hat seit dem Jahre 1824 reißende Fortschritte gemacht, vorzüglich in allen großen Städten. Wer die Hauptstadt Mexico vor dieser Zeit gesehen hat und dieselbe jetzt wieder sieht, wird durch die in der täglichen und geselligen Tracht der Einwohner vorgegangene Veränderung in das größte Erstaunen gesetzt. Blos die untersten Klassen der Bevölkerung haben noch die Bekleidung früherer Zeiten beibehalten; alle Männer von Erziehung und Einkommen bis zu dem wohlhabenden Handwerker sieht man in schwarzen, blauen und braunen Fraks und Pantalons einhergehen, und der früheren National-Tracht kaum noch anders als zum häuslichen Morgen-Anzuge, oder auf Reisen und Spazierritten sich bedienen. Selbst hier aber gewinne die Tuch-Jacke schon täglich mehr den Rang über die baumwollene Kleidung. Der Anblick des Menschen-Gewimmels in einer Hauptstraße Mexico's würde ohne die Indianer und Laperos und die beibehaltene Nationalität der Weibertrachten, besonders an Sonn- und Festtagen, kaum noch von einer Europäischen Stadt zu unterscheiden seyn. Der Berichterstatter glaubt nicht zu viel zu sagen, wenn er in 7 Jahren bei 8 Millionen der Bevölkerung Mexico's $\frac{1}{7}$, also weit über eine Million annimmt, die sich anitzt schon in feines Tuch kleiden; daher auch die gegenwärtige Regierung durch Anschaffung feiner Schafheerden und aller zur Fabrikation feiner Tücher dienender Maschinen, selbst durch ausgesetzte Prämien, nach Kräften bemüht sey, feine Waare im Lande zu verfertigen, jedoch meint derselbe, daß mehrere sehr wesentliche Gründe einer schnellen Verbreitung dieses Fabrikationszweiges, und namentlich einer schnell zu erzielenden Concurrenzfähigkeit ihres Produkts mit dem Europäischen im Wege stehe.

1. Der Mangel an edlen Urstoff: denn es gebe nur eine einzige Merino-Heerde im ganzen Mexicanischen Reiche, die zu Tlascala. Sollten indeß die Merino-Heerden auf verschiedenen Punkten des weiten Reiches noch vervielfältiget werden, so würde doch der weite Transport im eigenen Lande, dem noch Canäle, Heerstraßen und Fuhrwerk fehlen, den Urstoff und überhaupt das Fabrikat sehr vertheuern. Eine solche Vertheuerung würde auch für lange Zeit

2. aus der Nothwendigkeit hervorgehen, den ganzen Maschinen-Bedarf dieser Fabrikation aus Europa oder Nord-Amerika zu beziehen, welches die Bildung neuer Fabrik-Anstalten sehr erschwert.

3. Ohngeachtet der Eingeborne große Geschicklichkeit in Handarbeiten besitze, aber nicht in gleichem Grade guten Willen für Erlernung neuer Methoden, so sey letzteres ein

Haupthinderniß für schnelle Verbreitung neuer Etablissements. Auch in der Mexicanischen Gesetzgebung fänden sich noch viele Mängel, die diesem Gegenstande in den Weg treten.

Unter diesen Umständen glaubt der Berichterstatter mit Gewißheit vorauszusetzen, daß in den ersten 50 Jahren wenigstens, Europa hinsichtlich aller in Mexico gangbaren feinen Wollnenzeuge noch im Besitz eines mexicanischen Marktes bleiben werde. Dieser Besitz wird jetzt hauptsächlich von Frankreich und England, und vorzugsweise von Frankreich, ausgeübt. Es sey aber schlechterdings kein Grund vorhanden, warum nicht auch Deutschland und zwar die vortrefflichen niederrheinischen, schlesischen und märkischen feinen Tücher, insbesondere die so ausgezeichneten Damentücher, in deren schönen und wohlfeilen Fabrikation sich vorzüglich Schlesien auszeichne, hier nicht auch einen Markt finden sollten? Ganz gewiß würden und müßten nach dem Urtheil des Berichterstatter die preußischen feinen Tücher mit englischen und französischen concurriren können; da sie in Güte und Wohlfeilheit nach einer genauen Prüfung, die er nach Mustern angestellt hat, den genannten gleich stehen, ja in Wohlfeilheit und Güte der Wolle sie noch übertreffen. Er giebt hierauf genau und bestimmt an, was noch schlechterdings zu beobachten sey, um mit Mexico einen vortheilhaften Handel in dieser Branche des Gewerbes einzuleiten.

In der folgenden 11ten und 12ten Sitzung sprach Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann in einem eben so genauen als deutlichen Vortrage über die Zeitbestimmung der Bewegung an Räderwerken. Er ging in die genausten Einzelheiten derselben ein, und gab eine Anleitung, durch Berechnung dieselbe möglichst genau zu finden. —

Herr Prof. Dr. Runge erfreute die Gesellschaft durch einen sehr gründlichen und belehrenden Vortrag über die Salpetersäure und ihre nützlichen Verbindungen. Er ließ sich zuerst über die Bestandtheile der Salpetersäure aus, und ging alsdann auf die Bildung des Salpeters, die Erzeugung der Salpetersäure im Großen, und die Anwendung der dabei erzielten Nebenprodukte über, und stellte am Schlusse seines Vortrags durch Experimente, die er zur Erläuterung der genauern Kenntniß dieser Säure machte, alles das Gesagte wirklich dar.

Der Geh. C. R. Oelsner trug einige Bemerkungen über das Pressen der Oele, insbesondere des Rüböls und seines Urstoffs, des Rips und Raps, vor, und nachdem er sich über den Anbau desselben hier in Schlesien ausgelassen, untersuchte er, ob die hydraulische Presse besser und anwendbarer bei der Oelfabrikation als die alte bisher immer im Gebrauch seyende Stocker-Presse sey, und ließ sich zuletzt über die Anwendung und den so nützlichen Gebrauch dieses Oels bei Verfertigung verschiedener Fabrikate aus.

In der 13ten Sitzung am 14. November hielt Herr Prof. Hahn einen Vortrag: über die Principien des architectonischen Zeichnens, als Einleitung in die descriptive Geometrie. Er setzte die Gründe auseinander, nach denen sowohl in der Architectur als im Situations-Zeichnen, so wie beim Maschinen-Zeichnen, der Grundriß

und das Profil anzufertigen seyen; ließ sich über einige in der Landwirthschaft auf jene Principien gestützte Verfahrungs-Arten beim Austauschen der Felder aus; und suchte eine einfache Regel darzustellen, nach welcher aus dem im Grundrisse und Profile vorkommenden Dimensionen eines projektirten Gegenstandes, die wirkliche Größe des Letztern durch Construction zu bestimmen.

Herr Artillerie-Lieutenant Hoffmann sprach nachher in der Fortsetzung seiner Vorträge über Gegenstände aus der Mechanik, über die Winden. Er erkennt den Hebel als die einzige Maschine in dieser Wissenschaft, und ging daher vom zweiarmigen Hebel in seiner gegenwärtigen Auseinandersetzung aus. Die Anwendung seiner Gesetze auf die Winde leitete er sehr einfach aus dem Halbmesser der Welle und der Länge des angewandten Baumes oder der Schiebestange her. Zugleich zeigte er, auf welche Weise sich in der Berechnung die Abmessungen einer Maschine bestimmen lassen, welche den mehrsten Vortheil für die Kraft gewähre. Bei der Winde sind lange Hebebäume und dünne Wellen vortheilhaft.

Herr Obrist von Lebauld de Nans sprach hierauf über eine vortheilhafte Methode, Mörtel oder Kalk zu gewinnen, die er in Böhmen in der Gegend des sächsischen Erzgebirges gesehen und als höchst nachahmungswürdig empfahl.

In der 14ten Sitzung hielt der Geh. C. R. Oelsner einen Vortrag über Waschmaschinen für Wäsche und ihre Unentbehrlichkeit im Hauswesen sowohl, als insbesondere in Armen-Anstalten, Hospitälern, Lazarethen, überhaupt in Orten, wo viele Menschen beisammen wohnen.

Nachdem sich der Vortragende über das nothwendigste Bekleidungsstück des Menschen, die Wäsche und ihre damit verbundene stete Reinigung, ausgesprochen, ging er zur Prüfung der Art der Reinigung derselben, durch Handwäscherei und Maschinenwäscherei, über, und bemerkte bei der Handwäscherei, wie dieselbe

1) sehr viele Seife und Lauge verlange, da kaltes und laues Wasser, mit welchem die Menschenhand nur waschen könne, schwerer den Seifstoff zum Auflösen bringe, als heißes und kochendes Wasser im Siedepunkte, welches die Seife sogleich auflöse und womit die Waschmaschine während dem Operiren gefüllt werden könne. Auch fordere die Handwäscherei weit mehr Brennmateriale, weil das Geschäft weit langsammer von Statten gehe, als bei dem Waschen mittelst der Maschine;

2) wie das Bürsten, Bläuen, so wie das kräftige Abdrehen bei dem Auswinden der Wäsche dieselbe gewaltig angreife und ihr großen Schaden zufüge;

3) wie die Wäsche bei dem Handwaschen, selbst bei der größten Aufmerksamkeit, ungleich ausfalle;

4) wie durchaus nicht geläugnet werden könne, daß Lohnwäscherinnen Wäsche von Syphiliten, Krätzigen, und mit andern ansteckenden Uebeln Behaftete, zur Reinigung erhielten, und alsdann mit dem Materiale, womit sie diese Wäsche waschen, auch die Wäsche

gesunder und reiner Menschen reinigten, wodurch doch leicht ein ansteckender Stoff in die Wäsche gebracht werden könne, der aber nicht durchs Waschen mit der Hand in lauem Wasser, wohl aber durch kochendes, siedendes Wasser, mittelst einer Waschmaschine, wiederum herauszubringen sey;

5) wie insbesondere in Lazarethen und Krankenhäusern der Dampf, der aus Wäsche, die von kranken Personen während ihrer Krankheit getragen ist, aufsteige, höchst nachtheilig wirke, und den Wäscherinnen nicht selten Geschwüre und andere Uebel und Maladien ja Krankheiten verursache. Selbst bei der gegenwärtig herrschenden Cholera fänden sich Beispiele, wo durch Wäsche die sie reinigende Wäscherinnen sich angesteckt und mit dem Leben hätten büßen müssen.

Die Einwürfe, die gegen das Maschinenwaschen gemacht werden könnten: daß die armen Waschfrauen dadurch um ihr Brot gebracht würden, beseitigte der Vortragende damit, daß er ihnen größere Vortheile, die ihnen zu Theil würden, zeigte, indem sie weit schneller und besser ihre Kunden bedienen, weniger Mühe und Kosten hätten, und überhaupt mit mehr Sorgfalt die übrigen Geschäfte, die ihnen bei der Besorgung der Wäsche blieben, als Trocknen, Mangeln, Plätten und Falten, betreiben könnten. Der Haupt-Nutzen wäre und bliebe aber der National-Gewinn für das physische und moralische Wohl eines Volks, daß die Pflege der Reinlichkeit dadurch erleichtert, und die Liebe zu derselben erweckt werde.

Nachdem der Nutzen der Waschmaschinen noch genauer auseinandergesetzt und entwickelt worden war, wie die Wäsche durch dieselben weit weniger angegriffen, und wie durch die Austrocknungs-Maschine das Auswinden ganz hinwegfiele, sie weniger von ihrer Dauer verlöre, und überhaupt weit weniger ruinirt, und bei dem Gebrauch des siedenden Wassers reiner, fleckenloser und egal weißer würde; ging der Vortragende zur Construction der Maschinen selbst über.

Er erwähnte vorerst, daß sie schon im vorigen Jahrhundert, 1750, von einem Engländer, Namens Stender, erfunden, theilte Mehreres über die seitdem erhaltenen Veränderungen und Verbesserungen mit, und ließ sich dann weitläuftig über die in neuern Zeiten als eine der besten erkannte Bullmannsche Waschmaschine aus. Er zeigte zuerst ihren Gebrauch im allgemeinen, ging alsdann die einzelnen Theile durch und wieß auf ihre besondere Anwendung hin, und wie sie am vortheilhaftesten auf die zu bearbeitenden Gegenstände wirken könnte; insbesondere machte er auf die Behandlung der Wäsche, ehe sie in die Maschine gelegt würde und wie und auf welche Weise sie eingelegt werden müsse, aufmerksam. Dann ging er den Bullmannschen Auswinde-Apparat durch, und zeigte, wie ungleich vortheilhafter es für die Wäsche sey, das Wasser aus derselben durch Walzen herauszudrücken, und so ihre Trocknung schneller zu bewirken als durch das leidige Auswinden.

Nachdem er mehrerer Maschinen dieser Art erwähnt, besonders der 1830 von dem Engländer Fryer erfundenen und auch Zeichnungen davon mitgetheilt, führte er noch an, daß man auch Dampfwaschmaschinen und eigene große Waschhäuser und Waschanstalten in

Paris und London gebildet, welche Idee der Secretair der Section noch genauer nach dem was er in London und Paris selbst gesehen, auseinander setzte. Der Vortragende schloß seinen Vortrag, indem er auf den Aufsatz, diesen Gegenstand betreffend, im Hartmannschen Zeitblatt, Bd. V., Stück 22, p. 361. hinwies, wo angeführt steht, daß in Nürnberg mehrere Hunderte Waschmaschinen schon überall im Hausgebrauch eingeführt wären.

In der 15ten und letzten Sitzung in diesem Jahre, die den 12. December fiel, trug der Secretair der Section das Leben James Watts, des Erfinders der Dampmaschine, vor. Er erwies zuerst, wie durch Auffindung und Anwendung einer der gewaltigsten Naturkräfte, des Dampfes, dem menschlichen Gewerbfleiße eine unendliche Unterstützung zugekommen, ihm neue Bahnen geöffnet und Gelegenheit gegeben, zu einer Höhe in so vielen Geschäften zu gelangen, die zu unabsehbaren Resultaten zu führen versprächen. Denn James Watt ist es, der durch diese Erfindung dem Willen des Menschen eine Naturkraft unterwarf, die an Gewalt weder dem Wasser, noch dem Winde, noch dem Feuer nachsteht. Er verdient zu den größten Wohlthätern des Menschengeschlechts gezählt zu werden.

James Watt wurde in Greenock in Schottland im Jahre 1736 geboren, wo sein Vater Kaufmann war; sein Großvater und Oheim hatten sich indeß als Mechaniker und Mathematiker ausgezeichnet, und die Talente zu diesen Wissenschaften schienen sich auf James fortgeerbt zu haben. Da er sich frühzeitig dem Studio derselben widmete, machte er auch schon im frühesten Alter die ausgezeichnetesten Fortschritte darin, so daß seine Lehrer eine entschiedene Richtung seines Geistes für praktische Forschungen in diesen Wissenschaften erkannten. Er ging nachher nach London zu einem berühmten Erbauer mechanischer Instrumente, wo er sich jedoch wegen Kränklichkeit nicht lange aufhielt, und im 20sten Jahre seines Lebens schon als Selbstständig auftrat. Im Jahre 1757 wurde er bei der Universität zu Glasgow als Instrumentenbauer angestellt, wo er sich auch bald durch seine Geschicklichkeit in mechanischen Arbeiten, durch seinen Fleiß und durch seine unermüdete Thätigkeit einen großen Ruf erwarb; daher man überall bei allen wichtigen Bauten sein Gutachten einholte. Nach seinem Project wurde daher der große Caledonische Canal in Schottland angelegt; eben so entwarf er die Verbindung zwischen dem Forth und der Clyde. Mitten unter diesen verdienstvollen Arbeiten gab ein Zufall den Studien und der Forschung Watts eine völlig neue Richtung. In den schottischen Bergwerken hatte man sich schon seit einem Jahrhundert der Wasserdämpfe als einer bewegenden Kraft, um das Wasser aus den Minen empor zu heben und auszupumpen, bedient. Allein die Maschinen zu diesem Zweck waren höchst unvollkommen und unzweckmäßig. Ein Modell einer solchen Maschine zum Unterricht junger Leute, die sich der Mechanik widmeten, befand sich in Glasgow, war aber durch langen Nichtgebrauch in Unordnung gerathen. Man übergab es Watt, um es wieder herzustellen. Watt's Geist erkannte sogleich aus diesem Modell, daß zwei Drittheile der treibenden Kraft des Dampfes durch die Berührung mit dem kalten Wasser unbenutzt verloren gingen. Um dies zu hindern, erfand er die sinnreiche Vorrichtung des Condensators und die

leitenden Gänge, welche den Dampf abwechselnd ausströmen lassen, und wieder zum neuen Dienst in den Haupt-Canal hineinleiten, während er sonst nach einmaligem Gebrauch verloren ging. Die übrigen Unvollkommenheiten der alten Maschine entfernte Watt ferner dadurch, daß er ein Mittel erfand, die atmosphärische Luft, der man sich bisher fälschlich bedient hatte, zu entbehren und das Druckwerk dnrch die bloße Kraft des Dampfes im Auf- und Absteigen zu erhalten, indem er den Dampf abwechselnd auf die eine und auf die andere Seite des Druckwerks nöthigte. Nun konnte er den Stiefel der Maschine luftdicht verschließen, brauchte ihn nicht mehr abzukühlen, und ersparte auf diese einfache Weise die volle Hälfte der Feuerung. Die Masse des zum Betriebe der Maschine nöthigen Dampfes und Brennmaterials, das dazu erforderlich war, und die Masse des Wassers, dessen er zur Verdichtung des Dampfes bedurfte, wurde jetzt einer mathematischen Berechnung unterworfen, und der Gang der neu erfundenen Maschine war nun geregelt. Eine neu erfundene Maschine war es in der That, da in ihr von der alten Erfindung, die seit einem Jahrhundert ohne alles Resultat in Vergessenheit schlummerte, nichts als die Idee des Gebrauchs der Dämpfe als einer treibenden Kraft wieder zu finden war. Watt war der Erste, der diese Idee zu einer praktisch-nutzbaren umschuf, und mittelst seiner neuen Erfindungen die ganze Gestalt dieser in ihren Folgen unberechbaren Entdeckung umgestaltete.

Da Watt von Natur zurückhaltend, schüchtern von Charakter, und immer der Erste war, der an seinem Verdienste zweifelte, so würde vielleicht diese so höchst wichtige Entdekkung in Vergessenheit gerathen seyn, wenn nicht Dr. Röbuck, welchem Zufallsweise Watt einst seine neuen Ideen mittheilte, sich für dieselben erwärmt und Watt in den Besitz einiger Geldmittel gesetzt, wodurch er seine Ideen der Vollendung näher bringen konnte. Doch auch diese waren bald erschöpft und Watt's Arbeiten schienen wieder in Stocken gerathen zu wollen. In dieser Zeit bekam Mathias Boulton, ein Fabrik-Unternehmer in Birmingham, Kunde von dieser Sache. Er verstand diese sinnreiche Unternehmung zu würdigen, und entschloß sich, sie mit seinem ganzen Vermögen zu unterstützen. In dieser Verbindung mit dem aufgeklärten, einflußreichen und vermögenden Boulton wurde es dem bereits ganz in Schulden gerathenen Watt möglich, seine Maschine zu vollenden, und diese endlich zu Soho, in der Nähe von Birmingham, in Thätigkeit zu setzen. Allmählig ward die neue Maschine in ihren wesentlichen Vorzügen erkannt und gewürdigt. Watt und Boulton erbauten nun eine Menge Dampfmaschinen auf die Bedingung, ein Drittheil des Gewinnstes, den die neue Maschine gegen die alte durch Ersparung des Brennmaterials gewährte, als Benefiz zu genießen, und dieses Drittheil erhob sich in den Kohlen-Minen von Chacewater bald zu dem Betrage von 800 Pfund Sterling jährlich für die Erbauung der Maschine, so daß die Bergwerks-Besitzer das Doppelte dieser Summe gewannen. Aus Cornwallis, wo das Feuer-Material im höhern Preise steht, liefen zahlreiche Bestellungen ein, und Watt's Ruf und sein Gewinn wuchsen täglich. Auf eine sinnreiche Weise wußte er seinen Gewinn bei dem Verkauf der Dampfmaschinen noch zu vergrößern; außerdem erlangte Soho, wo Watt

die erste Dampfmaschine erbaut hatte, den Ruf einer hohen Schule für alle Mechaniker und Baumeister Englands. Einheimische und Fremde fanden sich in Menge hier ein, um von den neuen Erfindungen und Lehren des großen Meisters Nutzen zu ziehen. Im Jahre 1779 baute der ältere Jacques Perrier aus Paris, der von daher zu Watt gekommen war, unter seiner Aufsicht eine Dampfmaschine, und bereicherte Frankreich zuerst mit dieser neuen Erfindung. Nun wurde der Neid rege und man wollte Watt den Ruhm der Erfindung streitig machen. Endlich nach einem 20jährigen Kampfe erkannte im Jahre 1799 der Gerichtshof der Kingsbench ihn in einem förmlichen Urtheil für den einzigen und eigentlichen Erfinder der Dampfmaschine an, und sicherte ihm so den Sieg über seine Feinde.

Bis zu dem Jahre 1800 war der Gebrauch der neuen Dampfmaschine nur auf die Auspumpung des Minen-Wassers beschränkt geblieben, in diesem Jahre kam er auf den Gedanken, die treibende Kraft des Dampfes auch auf Mühlwerke anzuwenden. Indem er nun mit Verfertigung eines Modells in dieser Hinsicht beschäftiget war, wobei er große Schwierigkeiten zu überwinden hatte, erfuhr er zu seinem großen Schmerz, daß ein gewisser Rickards in Birmingham ein Mühlwerk erbaut habe, das von Dämpfen getrieben würde, und nach genauer Untersuchung fand er zu seinem nicht geringen Erstaunen seine eigenen Ideen verwirklicht. Ein untreuer Arbeiter, auf den er sich verließ, hatte an Rickards seine Zeichnungen verkauft, und da dieser unterdeß ein Erfindungspatent zu erlangen gewußt hatte, so sah sich Watt um die Früchte seiner unabläßigen Bemühungen, seiner Nachtwachen und Aufopferungen betrogen; dieses schlug jedoch den großen Mann nicht nieder. Er eröffnete nun eine neue Bahn, und gab seinen Entdeckungen einen ganz neuen Charakter, mit noch größerer Wirksamkeit und Nutzbarkeit in der Anwendung. Er erfand nämlich die sogenannte Sonnen- und Planetenbewegung der Mühlen-Wirbel, eine Bewegung, die weit complicirter als seine erste Erfindung ist, sich aber ohne Zeichnung nicht begreifen läßt. Mehrere geistreiche Erfindungen aus dieser Zeit, als der Copiermaschine und anderer Sachen mehr, verewigen ihn bei der Nachwelt. Durch strenges Nachdenken und anhaltende Arbeiten war seine Gesundheit sehr geschwächt, und er übertrug daher im 65sten Jahre seines Alters, im Besitz eines wohlgegründeten Ruhmes und eines ansehnlichen Vermögens, sein Geschäft zur Fortführung seinem Sohne. Sein Alter war das eines Mannes, der im Bewußtseyn, viel gethan zu haben, sich der Früchte dieser Thätigkeit erfreut. Ueberall wurde ihm Hochachtung zu Theil. Er war Mitglied der Königlichen Societäten zu Edinburg und London, Ehren-Mitglied des National-Instituts zu Paris, und geehrt und geliebt von zahlreichen Freunden, die sich glücklich in seiner Umgebung und lehrreichen Unterhaltung fühlten, indem er das Urbild eines angenehmen und liebenswürdigen Greises darstellte, der noch im höchsten Alter bemüht war, seine Kenntnisse zu erweitern, und daher die höchsten Schätze des Wissens aus den meisten Fächern der Wissenschaften in sich trug. Er starb den 25. August 1819 im 84sten Jahre seines Alters auf seinem Landgut Heatfield bei Birmingham, dem Schauplatz seiner verdienstreichen Lebensthätigkeit. —

Mehreres, was zum Gegenstande der Unterhaltung und Prüfung in den verschiedenen Sitzungen diente, haben wir wegen Ersparung des Raumes hier übergangen. Wir können es indeß nicht unberührt lassen, daß wir es uns zur Pflicht machen werden, auch in dem künftigen Jahre sowohl das Neue und Nützliche zur Beförderung des Gewerbwesens, was uns bekannt wird, als auch alles und jedes, was eine Verbesserung in demselben bewirken könne, zur Kunde und Prüfung in unsere Versammlungen zu bringen.

Oelsner, z. Z. Vorstand. Milde, z. Z. Secretair der Section.

Bericht
der
entomologischen Section in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur,
am Ende des Jahres 1831.

Obgleich Schlesien, eine ziemliche Reihe von Jahren hindurch, ununterbrochen in entomologischer Hinsicht erforscht wird, so sind doch immer noch nicht alle seine Schätze in diesem Theile der Naturkunde aufgefunden, sondern es vergeht kein Jahr, man könnte wohl sagen keine Woche, welche sich nicht durch neue Entdeckungen auszeichnete, denn eine jede Wochenversammlung unserer Section brachte mehr oder weniger Neues dar; und wenn man bedenkt, wie wenige unserer nur sind, auf was für einen kleinen Theil von Schlesien unser unmittelbares Wirken beschränkt ist, und daß unsre eigentlichen Amts- und Berufs-Geschäfte uns nur eine geringe Zeit auf die Entomologie, sowohl auf die praktische (das Sammeln) als auf die theoretische (das Studium) zu verwenden gestatten, so kann man sich einen Begriff davon machen, was für einen entomologischen Reichthum unser Vaterland offenbaren würde, wenn wir unsre ganze Zeit und alle unsre Thätigkeit auf die Zutageförderung jenes Reichthums verwenden könnten. — Die Haupt-Resultate, welche aus den fünf und dreißig, in diesem Jahre gehaltenen, Versammlungen unsrer Section hervorgegangen sind, bestehen in Folgendem:

Die Ordnung der Käfer hat wieder eine sehr reiche Ausbeute gegeben. Besonders haben sich die Herren Schilling, Rendschmidt und Schummel mit ihr beschäftigt, von denen, unter vielen andern Arten, folgende seltene in diesem Jahre auf unserm Boden angetroffen wurden: Cicindela *sinuata* (Schilling), Bembidion modestum, Holocnemis Gravenhorstii, Carabus nodulosus mit sieben Beinen, indem das rechte Mittelbein vollständig doppelt ist (Schilling), Carabus lunulatus und irregularis, Platysma brunnea, Cychrus rostratus in Scheidnich bei Breslau (Rendschmidt), Tymalus limbatus, Nitidula quadripunctata *atra* und *haemorrhoidalis* (Schilling), Anisotoma humerale, Tritoma bipustulatum, Saphidium quadri-

maculatum, Lycoperdina bovistae, Diaperis boleti, Hister depressus und *glabratus* (Schummel), Mordella atomaria, Cryptocephalus cordiger, Chrysomela geminata, metallica und segmentaria, Coccinella septemmaculata, Ptilinus *nicotianae* (Schilling, in westindischem Rollenknaster), Melasis buprestoides und *elateroides* (Rendschmidt), Buprestis *tarda* (Rendschmidt), Elater trifasciatus und *denticollis* (Rendschmidt), Donacia menyanthidis, Leptera sexmaculata, Saperda brunnea. Die cursiv gedruckten Arten sind in diesem Jahre zum erstenmale, von den daneben genannten Entomologen, in Schlesien angetroffen worden. — Herr Stadtrichter Hartlieb in Bolkenhain, welcher unsrer Versammlung am 28. April beiwohnte, hatte bei Militsch mehre seltene, zum Theil bisher ganz unbekannte, Käfer gefunden, z. B. Cerambyx alpinus, neue Arten von Crioceris, Rhynchaenus, Lixus Coccinella, Cetonia und Aphodius, ferner Dermestes vigintipunctatus, Tenebrio obscurus und Anobium fagi, letzteres in großer Menge auf seinem Zimmer. — In einer Kâfersammlung, welche Herr Oberförster Zebe bei Ratibor zum Bestimmen einsandte, zeichneten sich folgende Arten aus: Leiodes picea, Chrysomela praticola, Evyrhinus dorsalis, Barynotus mercurialis, Molistes germanus, Calopus serraticornis, eine große Abart von Blethisa multipunctata, Trechus collaris, Atagenes Schaefferi, eine neue Art von Ontophagus. Doch waren in dieser Sammlung auch viele nicht schlesische Insecten befindlich.

Aus der Ordnung der Orthopteren zeigte Herr Schummel ein bei Breslau gefangenes Paar der *Forficula media*, als schlesische Seltenheit, vor.

Die Ordnung der Rhyngoten ist in einzelnen Theilen von den Herren Schummel und Schilling bearbeitet. Beide hatten ihr Augenmerk auf die Gattung Miris gerichtet, und sie nach Fallen's Cimices Sueciae durchgenommen. Herr Schilling hatte überhaupt neun Arten jener Gattung in Schlesien gefunden, unter denen eine neue *Miris marginellus* genannt wurde. Herr Schummel hatte die Arten mit glattem, nicht punctirtem, Thorax aus seiner Sammlung zusammengestellt, acht Arten, unter denen besonders *M. longicornis* Fall. und zwei neue Arten, *M. carinatus* und *ochraceus*, merkwürdig waren. Herr Schummel zeigte ferner die Arten der Gattung Nabis aus seiner Sammlung vor, und bewies, daß bisher unter Reduvius apterus Fabr. (Nabis apterus Latr.) zwei bestimmt verschiedene Arten verwechselt wurden, von denen er die eine N. longiscapa, die andere N. brevicornis nannte, da man nicht entscheiden kann, welche von beiden der eigentliche Reduvius apterus seyn möge. Derselbe machte eine neue Art der Gattung Plojaria bekannt, nämlich *pilipes*; setzte die Unterschiede zwischen Pentatoma ornatum, dominulum Wolfii und festivum bestimmter auseinander; zeigte eine bedeutende Anzahl, von ihm selbst verfertigter, sehr schöner Abbildungen mehrer Rhyngoten-Arten, und deren Larven und Nymphen, vor, und theilte ein Schreiben des Herrn Lehrer Köhler in Schmiedeberg mit, worin derselbe von einer Wanze Meldung machte, die zwar der gemeinen Bettwanze sehr ähnlich, aber behaart wäre, und sich in Schwalbennestern

fände, weshalb sie auch vorläufig *Acauthia hirundinis* genannt wurde. Herr Schilling zeigte die gallenartigen Gehäuse von Aphis ulmi vor, und da diese Gehäuse ganz geschlossen und doch zuweilen mit Blattläusen dicht angefüllt sind, so glaubt er, daß letztere sich in jenen fortpflanzen.

Die Ordnung der Zweiflügler hat besonders Herrn Schummel beschäftigt. Er setzte die in Schlesien einheimischen Arten der Gattung Syrphus auseinander, deren Anzahl fast allen von Meigen beschriebenen europäischen gleich kam und auch mehre neue Arten aufzuweisen hatte, z. B. *dimidiatus, humeralis, frutetorum*, welche auch von ihrem Entdecker in vortrefflichen Abbildungen vorgezeigt wurden. Von der Gattung Stomoxys hatte er bis jetzt drei Arten in Schlesien gefunden; von Beris deren fünf, und darunter eine schöne neue, *grandis* genannt, so wie auch die seltene chalybaeata in beiden Geschlechtern; Trichocerca maculipennis immer nur in Häusern; von Platycephala zwei Arten; von Sepedon beide europäische Arten; von Tetanocera sechszehn Arten, unter denen wahrscheinlich drei neue; von Musca, unter vielen andern, eine neue Art, die den Namen *albomicans* erhielt; auch einen neuen Dilophus, welcher *dispar*, und eine neue Agromyza, welche *vittata* genannt wurde; ferner, als seltenere Arten, Raphium longicorne, Dolichopus atratus, Porphyrops diaphanus, Pipiza quadrimaculata, Drosophila *transversa;* letztere von Herrn Köhler in Schmiedeberg zum erstenmal in Schlesien gefunden. Unter den vom Herrn Oberförster Zebe eingesandten oberschlesischen Insecten befanden sich ebenfalls einige seltenere Zweiflügler, z. B. Volucella zonaria, Mesembrina meridiana, Atherix ibis, Pipiza quadrimaculata, Bombylius ater, Tachina viridis, Sericomyia borealis. Auch hatte Herr Schummel, unter den auf dem hiesigen zoologischen Museum der Universität befindlichen Zweiflügeln, eine neue Art der Gattung Gnoriste entdeckt, und dieselbe bivittata genannt; sie stammt vom Harzgebirge. Herr Schilling hatte Sciara albifrons aus gelben Larven und Puppen erzogen, welche in Stängeln der Angelica sylvestris gefunden wurden.

Aus der Ordnung der Aderflügler hatten die Herren Schummel und Rotermund in der Gegend von Charlottenbrunn besonders auf Tenthredineten Jagd gemacht, und ihrer mehr als funfzig Arten eingefangen, von denen vorzüglich eine Lyda, vielleicht alpina Klug, viele Exemplare des Allantus delicatulus, alle aber nur Weibchen, ferner Hylotoma atrata in beiden Geschlechtern, das Männchen von Hylotoma violacea, beide Geschlechter von Allantus punctulatus, und vier neue, aber noch nicht benannte, Arten zu bemerken sind. Bei Skarsine hatte Herr Schummel, zum erstenmal in Schlesien, die Lyda *cyanea* gefangen. Derselbe machte auch zwei neue Arten von Crabro, nämlich sinuatus und denticollis, wie auch das bisher noch nicht entdeckte Männchen des Crabro stigmatellus Wimmer, bekannt, und setzte die äußern Geschlechts-Unterschiede dieser Gattung auseinander; auch zeigte derselbe mehre seltene, von ihm in Schlesien gefangene, Aderflügler vor, z. B. Figites ediogaster, Nitela Spinolae, Emphytus viennensis und cinctus. Unter den von Herrn Oberförster Zebe aus Oberschlesien eingesandten

Arten wurde Megilla Haworthana als Seltenheit ausgezeichnet. Herr Schilling beobachtete die allmälige Ausbildung von Gallen und darin lebenden Larven, die er an Kiefern gefunden hatte, vom May an bis Ende Novembers, wo sich die Larven jedoch noch nicht verpuppt hatten; die weitere Verwandlungsgeschichte steht also noch zu erwarten. Auch theilte derselbe, aus eigener Erfahrung, mehre Notizen über die Lebensweise der Formica fusca mit, und erklärte unter andern das plötzliche Erscheinen zahlreicher ungeflügelter Weibchen dieser Art an solchen Stellen, wo vorher weit und breit keine Ameise zu sehen gewesen war, oft mitten in Städten, aus dem Umstande, daß diese Weibchen früher, als sie noch geflügelt waren, von ihrem Wohnorte weggeschwärmt seyn, und sich an dem neuen Orte ihrer Flügel entledigt haben müssen, um eine neue Kolonie zu stiften.

Aus der Ordnung der Schmetterlinge hat Herr Klopsch Mehres vorgetragen: Da Papilio Adonis schon um Pfingsten erschienen war, so wurde gefolgert, daß dieser Schmetterling jährlich wohl in zwei Generationen vorkommen müsse, nämlich um eben genannte Zeit, und dann wieder zu Ende Juli's und Anfang August's. Raupen des Papilio maturna wurden nicht nur auf Eschen, sondern auch, in ziemlicher Entfernung von letztern, an Eichenstämmen angetroffen; sie sind aber schwer zu erziehen, da sie so häufig von Ichneumonen angestochen werden. Herr Kelch in Ratibor hatte die briefliche Mittheilung gemacht, daß Papilio Daphnis auch bei Cudowa vorkomme. Herr Klopsch zeigte auch aus seiner Sammlung die Blaulinge der Gattung Lycaena vor, und gab dadurch Gelegenheit, die Schönheit sämmtlicher vorhandener Exemplare, besonders in den Arten Daphnis und Erebus zu bewundern. Herr Rotermund zeigte aus dem zoologischen Universitäts-Museum eine, von Herrn Sadebeck bei Reichenbach gefangene, Abart des Papilio cardui vor, welche mit der Abbildung im siebenten Hefte von Ahrens Fauna so genau übereinstimmt, daß die meisten Anwesenden diese vermeintliche Abart für eine eigene Art zu halten geneigt waren. Herr Klopsch zeigte eine von ihm selbst erzogene Spielart männlichen Geschlechts des Bombyx villica, mit zusammengelaufenen weißen Flecken, vor, ferner drei Exemplare von Bombyx caja, deren Raupen mit Euphorbia cyparissias großgefüttert waren; auch die Raupe von Bombyx lubricipeda, und eine Lithosia, welche zwar der eborina ähnlich, aber doch wohl eine eigene Art ist. Herr Schilling hatte in zusammengesponnenen Blättern des Doronicum scorpioides am Schneeberge mehre Räupchen gefunden, und aus diesen eine neue Art von Tortrix erzogen, welche *doronicana* genannt wurde.

Mit der Ordnung der ungeflügelten Insecten hat sich in diesem Jahre keiner von uns beschäftigt. Herr Lehrer Köhler in Schmiedeberg hatte gemeldet, daß er in Schwalbennestern einen Floh entdeckt habe, welcher goldgelb und mit einem schwarzen Halsbande geschmückt sey, und daß er ihn vorläufig Pulex hirundinis genannt habe. Es ist ohnstreitig dieselbe Art, welche der Berichterstatter bereits in dem Jahre 1828, unter dem Namen Pulex rufus, bekannt gemacht hat.

Die Insectensammlung der Gesellschaft ist in diesem Jahre bedeutend bereichert worden: Die Frau Geheime Justizräthin von Wallenberg hat die Güte gehabt, einen großen Theil der sehr ansehnlichen Sammlung ihres verstorbenen Herrn Gemahls an die Schlesische Gesellschaft als Geschenk zu übergeben. Diese Sammlung enthält nicht allein einen großen Reichthum an schlesischen und ausländischen Schmetterlingen, sondern auch viele, zum Theil sehr seltene, Käfer und andere Insecten. Die gütige Geberin hat ihr Geschenk dadurch verdoppelt, daß sie zugleich einen vorzüglich schön und dicht gearbeiteten Insecten-Schrank von bedeutendem Werthe, welcher vier und zwanzig sehr geräumige, und mit genauschließenden Deckeln versehene Schubkasten enthält, der Gesellschaft mit überlassen hat. Mit Bewilligung der Geberin sind die Schmetterlinge den schon vorhandenen hinzugefügt worden. Die ganze Sammlung ist nach Ochsenheimers Systeme geordnet. Jedes Exemplar hat einen grünen Zettel, auf dem der Name des Gebers bemerkt ist; und so werden, neben dem Namen von Wallenberg, noch die Namen Klopsch, Fehrle, von Stillfried, Zebe, denen die Sammlung ansehnliche Beiträge verdankt, jeden Beschauenden an den gütigen Geber erinnern. Da die Anordnung jetzt erst bis zu Ende der Dämmrungsfalter vorgerückt ist, so kann über den Zugang nur in so weit als er die Tag- und Abend-Falter betrifft, genaue Nachricht gegeben werden; das übrige aber bleibt für einen folgenden allgemeinen Bericht aufbehalten. Die Tagfalter der von Wallenbergschen Sammlung betragen 169 Arten, in 370 sehr wohl erhaltenen und schön ausgespannten Exemplaren. Seltenere schlesische darunter sind folgende: Phoebe, Pales, Adippe, Valbum, xanthomelas, Ilia, Alcyone, Briseis, Phaedra, Dejanira, Melampus, Alsus, Daphnis, Eumedon, Hippothoë, Chrysotheme, Paniscus; von manchen, bei uns einheimischen, Arten, sind auch Exemplare aus der Schweiz vorhanden, z. B. von Dia, Euryale, Arion, Adonis, Argus, Hippothoë, Virgaureae, Apollo, was zu sehr interessanten Vergleichungen Anlaß giebt. Von solchen Tagfalter-Arten, welche außerhalb Schlesien einheimisch sind, enthält die von Wallenbergsche Sammlung folgende: Cynthia, Trivia, Hecate, triangulum, Aceris, Lucilla, Camilla, Jasius, Proserpina, Hermione, Arethusa, Allionia, Cordula, Ida, Pasiphaë, Hispulla, Procida, Clotho, Arge, Syllius, Epiphron, Cassiope, Mnestra, Pyrrha, Pharte, Oeme, Ceto, Stygne, Alecto, Medea, Pronoë, Goante, Gorge, Manto, Tyndarus, Lyllus, Dorus, Satyrion, Pheretes, Admetus, Hylas, Helle, Thersamon, Gordius, Boeticus, Telicanus, Aesculi, Polyxena, Medesicaste, Callidice, Bellidice, Belemia, Belia, Tages, Eupheno, Helice, Myrmidone, Phicomone, Cleopatra, Celtis, Lavatherae, tessellum, überhaupt 62 Arten, worunter sehr viele in beiden Geschlechtern und mehren Exemplaren. Die neu hinzugekommenen Abendfalter betragen 38 Arten in 83 Exemplaren, worunter folgendende seltene oder außerhalb Schlesien einheimische: *Chimaera* appendiculata, *Zygaena* montana n. sp. Meliloti, Angelicae, transalpina, Thyris, fenestrina, *Sesia* hylaeiformis, *Macroglossa* oenotherae, *Deilephila* vespertilio, *Sphinx* Ligustri, *Acherontia* Atropos.

Aus dem Reichthume an Arten und Exemplaren der beiden eben angeführten Abtheilungen der Falter läßt sich abnehmen, wie ansehnlich der Zuwachs unsrer Sammlung in den Spinnern und Eulen seyn werde. — In der Sammlung der Rhyngoten, welche Herrn Schilling ihr Entstehen und ihre Anordnung verdankt, ist die Aenderung vorgenommen worden, daß diejenigen Gattungen und Arten, welche von Herrn Schilling im ersten Hefte unsrer Beiträge beschrieben worden sind, genau dem Systeme des Herrn Verfassers gemäß umgesteckt wurden. Herr Schilling hat sich freundlichst erboten, die noch fehlenden Arten, so weit es seine gesammelten Vorräthe gestatten, zu liefern. — Der Insectenschrank, in welchem früher die Schmetterlinge aufbewahrt wurden, ist dadurch leer geworden, daß diese in dem von Frau von Wallenberg geschenkten Schranke eingeordnet wurden, und wird zur systematischen Aufstellung der Käfer benutzt werden, bei deren Anordnung der Aufseher der Sammlung vorzüglich auch die gütige Mitwirkung der Herren Rendschmidt, Schilling und Sauermann in Anspruch nimmt.

Auch die Büchersammlung der Section ist mit mehren Werken bereichert worden, unter denen, als Geschenk von Herrn Schummel, Fabricii Systema Entomologiae, Wiedemanns Beschreibung ausländischer Zweiflügler, in zwei Bänden, und Germars Reise nach Dalmatien, dann noch, als Geschenk von Herrn Rotermund, eine Abhandlung über Heuschrecken und andere Insecten, von Felix Jarocki, in polnischer Sprache herausgegeben, mit besonderm Dank zu erwähnen sind.

Für das Jahr 1832 wurden die bisherigen Beamten der Section, nämlich der Secretair und der Kassirer, von den Mitgliedern der Section am 15ten d. Mts. wieder erwählt.

Breslau, den 20. December 1831.

J. C. Gravenhorst,

z. Z. Secretair der entomologischen Section.

Bericht
über
die Verhandlungen der botanischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur
im Jahre 1831.

Die Arbeiten der Section haben in 13 Versammlungen im verflossenen Jahre folgende Gegenstände zur Aufgabe gehabt, über die wir, um die Authenticität dieser Berichte zu erhöhen, diesmal nach den Auszügen, welche größtentheils die Mitglieder selbst aus ihren Vorträgen abzufassen die Gefälligkeit hatten, wörtlich hiernächst referiren.

Erste Versammlung. Herr Prof. Dr. Göppert theilte die Resultate mehrerer Versuche über das Keimen der Saamen (Erbsen und Weizen) mit, durch welche er auszumitteln strebte, in welcher Zeit Saamen bei verschiedenen Temperaturen bei und ohne Zutritt des Lichtes keimten, und welche absolute Quantität Wasser dazu erforderlich wäre.

1) Die Saamen nehmen aus einer größeren gegebenen Menge Feuchtigkeit immer nur eine gewisse und sich immer gleichbleibende Quantität Wasser auf, so daß z. B. Erbsen von gleichem absolutem Gewicht immer eine gleiche Menge zu ihrer Entwickelung bedürfen, daher man denn aus dem absoluten Gewicht derselben im Voraus zu berechnen vermag, wie viel Feuchtigkeit nöthig ist, um sie zum Keimen zu bringen.

2) Die Aufnahme dieser Quantität Wasser erfolgt allerdings bei verschiedenen Temperaturen, wie auch das nachherige Keimen in verschiedener Zeit. So hatten z. B. 4 Gran schwere Erbsen, die sich in 10° R. Temp. befanden, nach 12 Stunden, die in 5° T. aber erst nach 26 Stunden die zum Keimen erforderliche Quantität Wasser = 3¾ Gr. sich angeeignet. Das Hervortreten des Würzelchen, oder das Keimen, begann bei den ersteren 130 Stunden, bei den letzteren erst 168 Stunden nach dem Einweichen. Anwesenheit oder Abwesenheit des Lichtes brachte keinen Unterschied, weder in der Schnelligkeit des Einsaugens der Flüssigkeit, noch in dem Hervortreten des Keimes hervor, Erfahrungen, mit welchen auch die Beobachtungen von Berthollon, Saussure und Link (gegen Ingenhouß und Sennebier) übereinstimmen.

3) Ohne Schaden für die künftige Keimkraft können Saamen die eingenommene Feuchtigkeit verlieren und wieder austrocknen, (eine sehr weise Einrichtung der Natur, um mich teleologisch auszudrücken, weil hieraus klar hervorgeht, warum die Saamen der wildwachsenden Gewächse so wenig von dem Einflusse der Witterung leiden), und insofern schließen sich diese Versuche an die von Th. v. Saussure an, welcher nachwies, daß selbst vertrocknete Keime einer abermaligen Belebung fähig wären, was ich gleichfalls beobachtete. Merkwürdigerweise nehmen aber solche wieder ausgetrocknete Saamen bei abermaligem Befeuchten nicht nur die ihnen gebotene Flüssigkeit schneller in sich, sondern keimen auch in einer ungleich kürzeren Zeit. So zogen z. B. 4 Gr. schwere Erbsen bei 10° T. schon innerhalb 4 Stunden die frühere Quantität Wasser (3¾ Gr.) an und keimten innerhalb 24 Stunden, also in einer dreimal kürzeren Zeit als früher.

Diese Eigenthümlichkeit bewahrten solche wieder getrockneten Erbsen an 2 Monate; später verhielten sie sich wieder wie Erbsen, die man das erstemal einweicht. Ich kann, sagte Hr. Pr. Dr. G., zur Deutung dieser auffallenden Erscheinung nur annehmen, daß der Saamen durch das Einziehen von Wasser und durch die übrigen beim Keimen thätigen Potenzen noch vor der Entfaltung des Keimes auf eine gewisse Stufe der Entwickelung gebracht wird, in welcher er verbleibt, wenn auch für den Augenblick die Entziehung des Wassers das Keimen unmöglich macht, daher er sich dann auch um so schneller entwickelt, wenn er abermals befeuchtet wird.

Zweite Versammlung. Der Secretair der Section las einen Aufsatz über die Eigenschaften, wodurch sich die Pflanze vom Mineral unterscheidet: wir können, da der Raum einen vollständigen Auszug nicht gestattet, nur die Tendenz desselben im Allgemeinen bezeichnen. So wunderlich es auch für den ersten Anblick scheint, daß man über Unterschiede zwischen Irdischem und Vegetativem, deren totale Verschiedenheit doch so nahe zu liegen scheint, heut zu Tage noch frage, so macht doch grade unsre Gegenwart eine solche Untersuchung mehr als jemals erforderlich. Die Naturphilosophie hat einen erfreulichen Schein des Lebens über alles Naturdaseyn ausgebreitet, und auch das scheinbar Todteste der unorganischen Natur an der Lebendigkeit der höheren Naturwesen Theil nehmen lassen. Daher fragt man jetzt vergebens, wo hier die Gränze zwischen dem Lebendigen und Todten sey; es sey keine Gränze, es sey kein Tod, ruft alles. Wie wahr dies nun aber auch im Allgemeinen von einem höheren Standpunkte, und in einem gewissen Sinne seyn mag, so ist es doch wiederum in concreto nicht ganz wahr, und selbst, wenn es selbst ganz unbestreitbar wäre, so machte es die Frage nach den Unterschieden des unorganischen und (ersten) organischen Lebens nur desto drängender. Feste Unterschiede müssen sich unter den Naturreichen nothwendig auffinden lassen: und wenn leider heut zu Tage manche Philosophen des höchsten Standpunkts mit den Bekennern grobsinnlichster Ansichten sich vereinigen, das alte Lied von den Uebergängen unter den Naturwesen auf's Neue anzustimmen, so liegt der Grund davon meist im Mangel philosophischer, und noch mehr im Mangel empirischer Schärfe, in der Verwechselung des Scheins mit der Wirklichkeit, in dem Haften an den oberflächlichen Aeußerungen und Kleidern

des Lebens. Ohne die schärfste Abgränzung der Naturprodukte giebt es keine Naturwissenschaft, und das gränzenlose Verähnlichen führt nur zur Confusion und Falschheit, wie es auch nur aus Unklarheit und Unwahrheit entspringt. Der wahre Naturforscher hingegen hat das Auge für die Verschiedenheit, und das Herz für das Einzelne und Besondere immer offen. Gränzen zwischen dem Unorganischen und Organischen im Allgemeinen, dem Mineral und der Pflanze mit möglichst scharfen Charakteren festzusetzen, war nun der Versuch der vorgetragenen Arbeit. Der allgemeinste Unterschied des Irdischen vom Vegetativen ist, daß, wenn beide Lebendigkeit (gegliederte Erscheinung aus selbstigem Grunde) haben, die Form des Lebens in jedem eine Andere ist, und am Unorganischen das Leben darinn besteht, stets das Leben abzuschließen. Das Leben der unorganischen Natur ist die lebendige Erzeugung des Todes: aber das einmal gewordene Unorganische ist wirklich todt: denn das einzelne Unorganische hat auch nicht einmal diese Kraft des Lebensabschlusses aus und für sich, sondern jenes Todesleben kommt nur der Erde als Gesammtorganismus zu. Licht, Wärme, Magnetismus, Elektricität u. s. w. sind die lebendigen organischen Kräfte der Erde, welche stets bemüht sind, ihre selbstvernichtende Thätigkeit auszuüben, und die Residuen ihrer tödtlichen Thaten, die Monumente der momentanen Lebensakte des Erdorganismus, die Grabsteine des Erdlebens, des flüchtigsten unter allen, sind die irdischen Stoffe. Das vegetative Reich hat die Bestimmung, stets Leben anzuregen, aufzuregen, zu entwickeln, schlafen gegangene Kräfte aufzuwecken, und es hat die Kraft dazu nicht blos das Pflanzenreich im Ganzen, sondern jeder besondere Pflanzenorganismus hat diese Kraft, daher jedes Gewächs-Individuum für sich in seiner relativen Totalität lebendig ist. Die Pflanze hat indessen auch nur die Fähigkeit, Leben zu entwickeln, d. h. in zeitlichen Momenten den Gesammtinhalt ihres Lebens, die nothwendigen organischen Elemente des Daseyns, aus sich hervorzusetzen; das Leben in jedem Momente zugleich mit allen Andern fest zu halten, dasselbe Leben in Allen **erhalten** kann sie nicht; jeder Theil an der Pflanze erstarrt wie er gestaltet ist, und fällt dem irdischen Geiste anheim, während ein anderer zur Entwickelung erwacht. Gleich dem Thiere dasselbe schon Gewordne wieder weiter entwickeln, den Stoff in rastloser Verwandlung erhalten, also, daß niemals etwas starr und abgeschlossen in Ruhestand versänke, vermag die Pflanze nicht, sie muß in jedem Momente zur Ruhe kommend, immer wieder in **einem Anderen Theile** zur Thätigkeit erwachen. Freilich hängt dies Andere, worinn die Thätigkeit sich weiter entwickelt, wieder und noch an demselben übersinnlichen Faden der Entwikkelung, und die Erzeugnisse der Entwickelung fallen nicht gleichgültig auseinander, wie in der unorganischen Natur, aber dennoch bleiben sie immer auch an demselben Stamme durch die Zeit der Entwickelung getrennt. Wie sehr man daher auch in unseren Tagen bemüht ist, dieses, wenn auch stets wiederfortgesetzte, fortentwickelnde, dennoch stets unterbrochene Leben zu einem animalisch-zusammenhängenden, ja teleologisch zusammenwirkenden zu stempeln, so behält doch die kalte gleichgültige Erde in dem Gewächse immer ihr Recht, so sehr auch die vegetative Innigkeit, die emportreibende, im Verborgenen suchende Pflanzenseele über den irdischen Lebenstod sich zu erheben strebt.

Dritte Versammlung. Herr von Uechtritz sprach über die Flora von Mähren, Behufs einer Vergleichung derselben mit der schlesischen. Er gab zuerst einen Ueberblick der physischen und geographischen Verhältnisse und der botanischen Schriftsteller dieses Landes, und machte den Anfang der specielleren Betrachtung mit folgenden Familien:

1) Die Ranunkulaceen: Unter diesen kommen in Mähren vor: Clematis erecta, C. Vitalba; Anemone Pulsatilla, A. pratensis; Adonis vernalis; Ranunculus delphinifolius Hoffm., R. platanifolius; Delphinium intermedium, D. alpinum W. et K.; Aconitum laetum, A. Callybotryon R., A. Bernhardianum R., A. multifidum K., A. Luparia R., A. rigidum R. — 2) Die Papaveraceen: Glaucium luteum, G. phoeniceum. — 3) Die Fumariaceen: darunter Fumaria parviflora. — 4) Die Cruciferen: hier Leptocarpaea Loeselii; Barbaraea arcuata; Turritis patula Bernh.; Arabis Halleri, A. arenosa; Cardamine resedifolia, C. hirsuta, C. sylvatica Lk., C. Opitzii (amara hirsutior); Lunaria rediviva; Cochlearia Draba; Alyssum saxatile Rchb. (ob R. gemonense?); Biscutella saxatilis, B. laevigata; Hesperis tristis; Sisymbrium Columnae, S. pannonicum Jacq.; Erysimum Cheiranthus, E. repandum Jacq. (?), E. virgatum, E. diffusum Ehrh.; Cochlearia Coronopus; Myagrum perenne; Diplotaxis muralis; Crambe tartarica.

Vierte Versammlung. Herr Oberlehrer Wimmer legte eine Uebersicht der Verhältnisse, welche in der Zahl und in der Vertheilung der Arten der monokotyledonischen Pflanzenfamilien Schlesiens obwalten, als Probe und zur Beurtheilung vor, welcher einige einleitende Bemerkungen vorangeschickt wurden. Er machte darauf aufmerksam, daß sobald pflanzengeographische Betrachtungen zu der Ausführung im Einzelnen fortgehen, die Uebergänge und die Mangelhaftigkeit der Materialien störend einwirken. Man muß daher von beschränkten und bekannten Regionen ausgehen, und so in weiteren Kreisen fortschreiten. — Der Verf. unterscheidet in Schlesien drei Vegetationsbezirke, Ebene, Vorgebirge und Hochgebirge. Hierauf entwickelte derselbe den Gang, welchen er einschlägt, durch welchen er zu folgenden Bestimmungen gelangt. 1) Wird die Gesammtvegetation jeder der drei Bezirke gefunden. 2) Die einem jeden Bezirke eigenthümlichen Arten. 3) Die relative Verbreitung der Arten, insofern sie zweien oder allen dreien Bezirken angehören. 4) Das Verhältniß jeder Familie zur Gesammtvegetation. 5) Die Region, in welcher jede Familie ihr Maximum erreicht. 6) Welcher Region eine Familie ausschließlich eigen ist, und welcher sie gänzlich fehlt. Der Verfasser will diese Zahlenbestimmungen nur als vorbereitende Wegweiser angesehen wissen. Ferner werden diejenigen Arten aufgezählt, welche 1) überhaupt die größte Verbreitung, 2) der Höhe nach die größte Verbreitung haben; 3) die am seltensten oder nur an einem Standorte vorkommen.

Monocotyledoneae Florae Silesiacae.

Familien.	Zahl der Arten.
Aroideae	2
Hydrocharideae	2
Colchicaceae	3
Narcisseae	3
Typhineae	5
Asparagineae	6
Alismaceae	6
Irideae	7
Najades	12
Junceae	20
Liliaceae	23
Orchideae	33
Cyperaceae	74
Gramineae	94
	290

Die Monokotyledonen betragen $\frac{1}{4,4}$ oder fast $\frac{3}{13}$ sämmtlicher Phanerogamen Schlesiens.

Von den 14 Familien der Monokotyledonen fehlen 8 dem Hochgebirge und 3 dem Vorgebirge, keine der Ebene.

Das Hochgebirge hat 54 Arten oder $\frac{1}{5,46}$ der Gesammtzahl, ausschließliche Arten aber 26 oder $\frac{1}{11,3}$ der Gesammtzahl. Das Vorgebirge hat überhaupt 92 und ausschließliche 28 Arten.

Die Ebene hat überhaupt 232 oder über $\frac{4}{5}$ der Gesammtzahl; ausschließliche aber 145, also genau $\frac{1}{2}$ der Gesammtzahl.

Fünfte Versammlung. Der Sekretair der Section gab eine Uebersicht der in der letzten Zeit von sexualistisch gesinnten Naturforschern gemachten Erfahrungen im Felde der Sexualitätslehre, welche dieser Lehre, ohne daß darauf Gewicht gelegt wird, zu widersprechen scheinen, dagegen zum Theil vom Verf. ausgesprochene Behauptungen und Beobachtungen bestätigen. Er gedachte der von Richard trefflich dargelegten Schwierigkeiten in der Blüthenbildung der Coniferen, die nur durch die seltsame Hypothese der Naktheit des Embryo nothdürftig beseitigt werden kann: und der ungeheuren Dichogamie der Bestäubungstheile dieser Pflanzen, die selbst einen Schwefelregen von Pollen unnütz machen würde. Er entwickelte die Hindernisse, die sich in neuerlich entdeckten Asklepiadeengattungen, in der Rafflesia und im Genus Commersonia, nach Links Geständniß, der sogenannten Pflanzenbegattung entgegenstellen. Im Felde der Lehre von der künstlichen Bestäubung erinnerte er an die merkwürdige Beobachtung W. Mowbrays, daß Passionsblumen sich selbst überlassen oder mit eigenem Staube belegt, seltener Früchte ansetzen, als mit Pollen

anderer Species. Unter Aufzählung der wichtigsten neueren Versuche über die Bastardirung, davon besonders die von Sageret, Wiegmann und Gärtner ausführlicher und nach verdientem Werthe gewürdigt wurden, wies er nach, wie vielfältig dieselben mit seinen eigenen übereinstimmten, wie die von ihm festgehaltenen Sätze, daß nicht alle vegetabilischen Bastarde unfruchtbar seyen, daß die Bastarde nicht immer das Mittel der väterlichen und mütterlichen Bildung, sondern die letztere vorzugsweise darstellten, von so vielen Seiten her sich bestätigen. Außer der gleichfalls bestätigten Beobachtung, daß ziemlich fern in der Familienreihe von einander stehende Genera durch künstliche Bestäubung vermischt, fruchtbare Saamenbildung zur Folge haben können, erwähnte er Sagerets Erfahrungen, daß die Körner einer und derselben Frucht eine verschiedene Befruchtung (d. h. die Einsaugung verschiedenen Pollens) empfangen könnten, ja daß ein und dasselbe Saamenkorn quasi zwei Väter haben könne. Er wies endlich auf die vervielfältigten Beobachtungen hin, daß sichtliche Spuren eines Einflusses des zur Bastardirung gebrauchten Pollens schon in den Saamen derselben Blume, worinn er applicirt wurde, sich zeigten, (wie in Knights Versuche an grauen Erbsen), welches alles denn, hinzugerechnet seine eigenen Beobachtungen, daß der Pollen bei abgeschnittener Narbe unmittelbar in das Germen gebracht, ebenfalls bildungsbestimmend wirke, sehr die Meinung des Autors bestätigt, daß der ganze Bastardirungsversuch ungeschlechtlich erklärt werden müsse, und auf den Grund einer die Bildung determinirenden fremdartigen Saftimpfung (eine Inoculation der Saamen, wie ja diese im Thiere bei jeder Pockenimpfung in die Haut geschieht) hinausläuft. Rücksichtlich der übrigen für die Sexualität anzustellen üblich gewordenen Versuche, erinnerte er an die erfreuliche Bestätigung, die seine durch 5 Generationen fortgeführten Experimente über das Vermögen isolirter weiblicher Hanfpflanzen ohne Zutritt des Pollens vollständig fruktificiren zu können, durch Girou de Buzaringues Versuche erhalten, so daß nur noch die höchst problematische und dem Geiste des Pflanzenlebens wenig entsprechende Ausflucht mit der Vorbefruchtung dagegen übrig bliebe.

Ueber die Castrationsexperimente bemerkte er, daß vor einiger Zeit die Gärtner den Rath gegeben hätten, die Blumen auf's frühzeitigste zu castriren, um Saamen zu erhalten, welcher Pflanzen mit gefüllten Blumen brächte: sie müßten also doch wohl die Erfahrung gemacht haben, daß die Gewächse ohne Antheren wenigstens keimfähige Saamen zu bringen vermöchten: Näheres indessen über den Erfolg dieser Vorschläge sei ihm unbekannt geblieben. Daß übrigens die Natur selber zuweilen an Blumen ohne Schaden gleichsam das Castrations-Experiment mache, z. B. an Veilchen, deren Flores apetali, obgleich ohne Geschlechtstheile geboren, grade die allerfruchtbarsten, oder die allein fruchtbaren Capseln brächten, sey längst bekannt, aber nicht beachtet. Endlich erwähnte er, daß ein Theil der Spallanzanischen Versuche durch einen achtungswerthen Naturforscher, Sageret, neuerlich die volleste Bestätigung erhalten, und sogar der berühmte vielbestrittene Versuch mit der Bouteille die erfolgreichste Wiederholung gefunden hätte. Der Vortragende schloß mit den Worten: „er habe dieser Versuche Erwähnung gethan, nicht um seiner Person dadurch etwas vindiciren,

oder gar einen Triumph über seine Gegner verkünden zu wollen, den man ja ohnedem gewiß nicht unbestritten lassen würde — sondern um sie für die Wissenschaft fest zu halten und sie um ihrer selbst willen vor dem Ignorirtwerden zu schützen: allerdings aber finde er sich durch solche zustimmige Thatsachen ermuthiget, seinen stillen Weg des Experimentirens ruhig für sich fortzuwandeln, und in seinem Vorsatze bestärkt, fern von aller Polemik, die Entscheidung schweigend der Zukunft anheim zu geben.

Sechste Versammlung. Nachdem Herr Prof. Dr. Göppert die neuesten Resultate von Schübler über die Farben und Geruchsverhältnisse der Pflanzen auszüglich mitgetheilt hatte, sprach er über die Zahl der Staubfäden und der Blüthentheile des Chrysoplenium alternifolium L. Es giebt darüber sehr verschiedene und von einander abweichende Beobachtungen. Linné führt an, daß die zuerst sich entwickelnde Blüthe 10männig, die übrigen 8 männig seyen. Ihm stimmen jedoch nur Wenige bei, welche die Blüthen selbst untersucht haben, die meisten fanden nur 4theilige und 8männige Blüthen. Auf einer Reise durch einen Theil der Ebene Schlesiens und der Vorberge der Sudeten beobachtete Dr. Göppert an verschiedenen Orten in 2000, 1500 bis 400 F. M. Höhe (Liebau, Landshut, Schlesierthal, Sprottau) diese Pflanze und fand, daß namentlich die an weniger schattigen Orten wachsenden Blüthen von intensiver gelber Farbe die größten Anomalieen zeigten. Die Flos primarius war in der Regel 4theilig 8männig und nur in einem einzigen Falle 10männig und 5theilig, dagegen die Blüthen der Doldentraube zuweilen fast sämmtlich 5—6—7theilig, jedoch meistens immer 8männig und nur in einer Blüthe wurden 9 Staubfäden angetroffen. In den meisten Fällen bildete der hinzugekommene Lappen oder Einschnitt keine regelmäßige Blüthe, dies fand weniger häufig aber doch auch selbst bei 6 und 7theiligen statt. Die muthmaßliche Annahme, daß diese accessorischen Einschnitte durch Theilung der ursprünglichen 4 Blüthenlappen entstanden wären, widerlegte die nähere Untersuchung, indem es sich zeigte, daß die ersteren mit den letzteren nicht in einer Ebene lagen, wovon man sich beim Herüberschlagen sämmtlicher Blüthenlappen leicht zu überzeugen vermochte. Da sich ferner auch der 9te Staubfaden immer vor dem überzähligen Lappen befand, so sieht sich Referent veranlaßt, diese ganze Anomalie für einen nur nicht ganz gelungenen Versuch der Bildung einer Blumenkrone zu halten, welches einen neuen Beweis für die nahe Verwandschaft dieser Gattung mit Saxifraga liefert, wie nicht nur Linné, sondern auch schon die älteren Botaniker bemerkten, welche letztere unsere Pflanze unter dem Namen Saxifraga aurea beschrieben.

Siebente Versammlung. Herr Prof. Dr. Purkinje theilte mikroscopische Beobachtungen über den Bau des Narbenkanals mit, und erläuterte dieselben durch treffliche Handzeichnungen. Die mikroscopische Betrachtung der Blüthentheile, sagt er, hat neuerlichst durch Rob. Brown und Adolph. Brongniart ein erhöhtes Interesse gewonnen, besonders da die daraus geschöpften Ansichten des letzteren versprachen, auf die dunklen Vorgänge der Fructification ein neues Licht zu werfen. Seine Beobachtungen über die Wege, die sich der Pollen durch die zellige Substanz des Pistills in das Innere der Saa-

menkapsel bahnen soll, um die Saamenknospe unmittelbar materiell zu befruchten, scheinen aber nicht diejenige Allgemeinheit zu besitzen, die erfordert würde, um daraus ein Gesetz abzuleiten. Seine Ansicht geht aus dem Streben hervor, bei den organischen Wechselwirkungen alles nur mechanisch und handgreiflich vorzustellen, und alle organische Durchdringung und Leitung dynamischer Einflüsse auszuschließen, obgleich man ohne solche Annahme kaum bei irgend einem Processe der Assimilation, wohin doch die Befruchtung gehört, namentlich im Thierreiche wird ausreichen können. Brongniarts Hypothese setzt eine ununterbrochene Fortsetzung der Papillarsubstanz der Narbe, und ein unmittelbares Gelangen des Befruchtungsstoffs an die Oeffnung des Eichens voraus, wodurch eben die Befruchtung erfolgen soll. Er hat nun vielfache dieser Forderung entsprechende Beobachtungen zusammengestellt, und so seine Ansicht annehmlich zu machen sich bestrebt. Eine andere noch neuere Hypothese von C. H. Schulz wurde wahrscheinlich durch die bei vielen Pflanzen vorkommende röhrenförmige Gestalt des Griffels veranlaßt, wodurch der Luft freier Zutritt zu den Saamenknospen gestattet wird, und wobei diese die befruchtenden Düfte des Pollens leiten soll. Abgesehen davon, daß die ganze Pflanze für die Luft und die darin aufgelösten riechbaren Stoffe mittelst der Stomatien und der Zwischenräume der Zellen allenthalben permeabel ist, so findet sich jene röhrenförmige Bildung des Griffels eben so wenig allgemein, als jene Fortsetzung der Narbensubstanz ins Innere des Fruchtknotens bei allen Pflanzenspecies anzutreffen ist. Die Beobachtungen, wodurch diese Hypothesen veranlaßt wurden, sind erst an ihrem Anfange, und müssen durch das ganze Pflanzenreich mit mikcroscopischer Schärfe durchgeführt werden, wenn der in der Natur liegende lebendige Begriff sich für uns zur vollen klaren Anschauung gestalten soll.

Brongniart hält wohl mit Unrecht die Warzenschicht der Narbe für entblößt von Epidermis, sie ist vielmehr eine eigenthümliche Umbildung derselben, und setzt sich in den Fällen, wo der Griffelkanal offen ist, unter vielfach abgeänderter Gestaltung an der Wand der innern Höhlungen der Kapsel fort; eben so in jenen Fällen, wo zwar kein offener Kanal durch den Griffel wahrzunehmen ist, die Narbensubstanz jedoch bis ins Innere der Kapsel durch innige Berührung der Wärzchen eine Fortsetzung bildet; aber auch dort, wo der Kanal offenbar verwachsen ist, wird eine innere Epidermis, oder wie man sonst diese Membran nennen mag, vielleicht allgemein anzunehmen seyn, und nach den dem Verf. vorgekommenen bisherigen Daten wird diese gar mannigfaltige Gestaltungen darbieten. *)

1. Eine der auffallendsten Narbenbildungen gewährt die Gattung Viola. Hr. Prof. Dr. P. hat jetzt zwei Arten untersucht, die auch unter einander in dieser Hinsicht bedeutend

---

*) Herr Prof. Dr. P. hat seitdem die innere Kapselmembran in einer großen Zahl phanerogamischer Pflanzenspecies mikroscopisch untersucht, und wäre geneigt, ihre Textur als ein eigenthümliches Faser- oder Zellgewebe auszusprechen, worüber nähere Untersuchungen und Mittheilungen er sich für den nächsten Sommer vorbehält.

abweichen, ohne jedoch aus den Grenzen einer gewissen generischen Form herauszutreten. — Bei der Viola canina bildet der obere Theil des Griffels eine kolbenförmige Erweiterung; das oberste Ende, die eigentliche Narbe, ist kopfförmig und hat einen gießkannenschnabelförmigen Fortsatz, der nach der Seite des Sporns gerichtet ist. Nach oben befindet sich an diesem Schnabelfortsatze eine elliptische Oeffnung, die sich gegen das dickere Kopfende in einen Schlitz fortsetzt. Der ganze kopfförmige Theil ist bis an den Hals mit warzigen Verlängerungen (nicht ganz in der Art, wie sonst die Narbenwärzchen sind) sparsam besetzt. Nahe vor der Einpflanzung des Griffels in den Fruchtknoten verdünnt sich derselbe bedeutend, und ist in der Richtung des Schnabels schwanenhalsförmig gebogen. In seinem ganzen Verlaufe enthält er einen Kanal, der an dem kopfförmigen Ende zu einer rundlichen Höhle erweitert ist und einerseits durch die Oeffnung des Schnabels frei ausgeht, am Einpflanzungsende aber sich bedeutend verengert und in die Höhle des Fruchtknotens ausmündet. An den innern Rand dieser Höhle setzt sich vom Kanal des Griffels aus eine eigene dunkelgrüne Zellsubstanz in drei Streifen gegen die innern Kapselwände symmetrisch fort, und den eigentlichen Saamenboden bildet. — Bei der Viola calcarata ist das Narbenende des Griffels zu einem beinahe sphärischen, glatten, mit einer goldig schimmernden Zellsubstanz bedeckten Köpfchen erweitert. Die obere Oeffnung ist rund und ohne Schlitz, und bildet statt des Schnabels einen lippenförmigen Vorsprung mit einer Reihe kurzer Härchen (Wimpern) am vordern Rande besetzt. Aehnliche Härchen finden sich rund herum am untern Theile des Köpfchens im Uebergange zum Halse. Dieser ist von den Seiten zusammengedrückt, breit am Köpfchen, gegen das untere Ende schnell abnehmend. Vorne am obersten Theile des Halses (Kehle) finden sich zwei dunkelgrüne Streifen, die wahrscheinlich gleichfalls mit dem Saamenboden in Verbindung stehn. Das unterste Ende des Griffels ist gleichfalls (wie bei der vorigen Art) schwanenhalsförmig, nur etwas stärker nach vorne gebogen. Die eigenthümliche Substanz des Saamenbodens breitet sich in drei elliptischen Ausbreitungen bis nahe an den untern Boden der Höhle der Saamenkapsel aus.

2. Bei der Gratiola acaulis bildet die Narbe zwei seitwärts gebogene rautenförmige an den Rändern zerrissene Lappen, deren innere Flächen seicht ausgehöhlt sind, daran längliche gekerbte Zellen wahrnehmbar sind, die sich in den Kanal des Griffels fortsetzen. Letzterer erweitert sich allmählig in den Fruchtknoten. Die an ihm gemachten Querschnitte zeigen einen anfangs rundlichen, dann spaltenförmig geschlossenen, endlich sich elliptisch erweiternden Kanal, der so in die Höhle des Fruchtknotens übergeht. Schon an der Wand des Griffelkanals ist die innere Epidermis als eine einfache Zellschicht von dem übrigen lockern Zellgewebe deutlich zu unterscheiden. Im Innern der Kapsel selbst zeigt sie eine ganz eigenthümliche Anordnung ihrer Zellen. Diese sind mehr oder weniger verlängert an ihren Enden zugerundet und wie Finger in einander gefügt. Diese Zellschicht scheint sich selbst in die Hüllen der Saamen fortzusetzen, wo sie jedoch durch kürzere Absätze der Zellen einen andern Charakter annimmt.

3. Bei der Fumaria (nobilis) bildet die Narbe eine hahnenkammförmige elliptische Spatel mit acht knorpelartig durchscheinenden Knötchen besetzt, frei von dem dünnen Griffelende getragen, der nach unten sich erweiternd allmählig in das platte Saamenschötchen übergeht. Die Lage der Narbenplatte kreuzt sich mit der Breitenlage des Schötchens; ihre Seitenflächen sind glatt; im Innern zeigt sich eine grüne lockere Substanz, worin drei Kanäle als Anfänge des Griffelkanals zu unterscheiden sind. Der mittlere beginnt trichterförmig zwischen den obersten Knötchen, steigt senkrecht herab und geht unmittelbar in den Griffelkanal über; die zwei seitlichen sind gekrümmt und mit einer dunkelgrünen kaum zelligen Substanz ausgefüllt, die in der Mitte der Krümmung noch eine kolbenförmige Anschwellung bildet. Alle drei verbinden sich unter einander nahe an der Einpflanzung des Griffels, um in seinen Kanal überzugehen. Dieser ist zu oberst rundlich, dann platt mit an einanderliegenden Wänden, endlich sich zur Höhlung der Kapsel erweiternd, und an den beiden Winkeln die Saamenreihen aufnehmend. Merkwürdig ist die innere Epidermis, welche vermöge ihrer Structur diesen Namen durchaus verdient, indem sie aus lappigen Zellen (wie bei Farrenkräutern) mit einzelnen zerstreuten Stomatien besteht.

4. Bei Dodecatheon Meadia öffnet sich der Kanal des Griffels in allmähliger Erweiterung in die Höhle der Saamenkapsel. Bei seiner Einmündung ragt ein dünner Fortsatz tief in denselben hinan, der von dem Gipfel des Saamenbodens ausgeht, indem dieser ähnlich einer gestielten Beere in dem innern Raume der conischen Kapsel frei aufgestellt ist. Jener Fortsatz scheint in der früheren Entwickelungs-Epoche eine unmittelbare Fortsetzung der Narbensubstanz zu seyn.

5. Bei Azalea pontica bildet die Narbe eine fünftheilige Warze, die an dem trichterförmig sich ausbreitenden Ende des Griffels wie auf einem Teller aufgesetzt ist; sie besteht aus einem nässelnden grünlichen Fleische ohne Narbenwärzchen. Die Spalten der Narbe setzen sich im Innern des Griffels als ein fünfrinniger Kanal fort, der sich im Fruchtknoten zu fünf Kammern erweitert und abtheilt, indeß die zusammenstoßenden Knoten in der Mitte zu einem säulenförmigen Saamenboden verwachsen, und nach Außen die Scheidewände der einzelnen Loculamente bilden.

6. Bei der Lunaria annua ist die Narbe zweitheilig, stumpf, mit Narbenwärzchen besetzt; der Griffelkanal ist anfangs platt, und bei allmähliger Erweiterung im Uebergange zu den Loculamenten der Hülse dehnt sich die Narbensubstanz seiner entgegengesetzten Wände, indem sie in der Mitte verwächst, zur Scheidewand aus, an der, wie der Verf. schon anderswo gezeigt hat, nach vollendeter Reife der Schote ein eigenthümliches Gewebe von schönem Atlasglanze sich findet, welches nichts anderes ist, als die zu ausgezeichneter Ausbildung entwickelte innere Kapselmembran.

7. Bei der Thunbergia alata besteht die Narbe aus einem zarten weißen halbdurchsichtigen mit kurzen Wärzchen besetzten tutenförmigen Blättchen, wobei der obere Theil cylinderförmig zusammengerollt ist, der untere Waschbeckenförmig offen steht. Den Kanal zu verfolgen wollte mir nicht gelingen wegen der Dünne und Zartheit des Griffels.

8. Bei der Reseda geht die dreihörnige Narbe ohne Vermittelung eines Griffels in die Saamenkapsel über, indem die drei Spalten derselben unmittelbar in ihre Höhlung sich öffnen. In der frühern Entwicklungsepoche sind diese Spalten geschlossen, bei zunehmender Reife öffnen sie sich und die Kapsel klafft dann frei nach Außen.

9. Eine der einfachsten Bildungen findet sich bei der Berberis vulgaris. Die Narbe sitzt unmittelbar auf dem Fruchtknoten auf, bildet eine dünne kreisförmige Platte von warziger Narbensubstanz, welche auf einem tellerförmigen Vorsprung des Fruchtknotens aufgesetzt ist. In der Mitte der Narbe ist eine C förmige Grube, die sich als der Anfang eines Kanals in den innern Raum der Saamenkapsel fortsetzt. Die in dem concaven Theil der C förmigen Grube enthaltene Masse der Narbensubstanz steigt pfropfförmig gegen die Höhle der Kapsel herab, und setzt sich dann als ein Rief bis an den Grund der Höhle herab, wo sie den Saamenboden bildet, aus welchem zwei Saamen je zu einer Seite des Riefs senkrecht emporsprossen. — Noch einfacher ist dieses Verhältniß bei den einsaamigen Fruchtknoten, wo sich die Narbensubstanz bis an den Grund des innern Kapselraums gleichförmig an den Wänden herab erstreckt, wo dann der einzelne Saame senkrecht emporsproßt.

10. Besonders deutlich ist der Narbenkanal bei den Liliaceen, und es ist wohl zu empfehlen, ihn in dieser Familie zuerst zu untersuchen. Bei der Tulpe geht er dreispaltig unmittelbar in die Hohlungen des Fruchtknotens über; bei der Narcisse, der Kaiserkrone, der Lilie, der Iris, gelangt er durch einen Griffel dahin.

Achte Versammlung. Herr Prof. Dr. Göppert gab zuvörderst Nachrichten des Herrn Regierungsrath Metzger über die Einwirkungen des Schnee's im Auszuge: sodann sprach er über die Temperaturerhöhung beim Keimen. Es erscheint höchst auffallend, daß bis jetzt noch Keiner der eifrigen Vertheidiger der Wärmeerzeugungsfähigkeit in den Gewächsen auf den Keimungsprozeß Rücksicht nahm, bei welchem sich eine nicht unbedeutende schon mit sehr unvollkommenen Instrumenten leicht wahrnehmbare Menge Wärme entwickelt. Man kannte bisher in dieser Beziehung nur das Verhalten einiger wenigen Getreidearten, und da bei ihnen zugleich eine Zuckerbildung statt fand, so verwies man diesen Vorgang in die Reihe der chemischen oder Gährungsprozesse, ohne zu untersuchen, welcher Einfluß doch der Vitalität des Saamens hierbei zugeschrieben werden müsse. Referent unterwarf nicht nur die Saamen der Getreidearten, sondern einer Menge anderer Pflanzen aus den verschiedensten Familien (Umbellif, Crucifl., Composit., Chenopod., Polygon., Leguminosae, Paronychieae u. s. w.) unter den verschiedensten Modifikationen einer diesfälligen Untersuchung und fand, daß sie nicht nur alle eine zum Theil außerordentlich große Menge Wärme beim Keimen entwickelten (da die sie umgebende Atmosphäre oft 20—25° überstieg), sondern daß dieser Prozeß nicht blos als ein chemischer, sondern als ein wahrer Vegetationsprozeß angesehen werden, mithin man den Pflanzen die Fähigkeit zuschreiben müsse, auch freie für unsre Wärmemessende Instrumente empfindbare Wärme zu entwickeln. — Herr Prof. Dr. G., der in Folge früherer Untersuchungen, die immer nur an einzelnen Pflanzen angestellt wurden, dafür hielt, daß die Pflanzen wohl Wärme erzeugten,

jedoch die Menge derselben zu gering sey, um auf unsere thermometrischen Instrumente wirken zu können, sieht in dem oben erlangten Resultate auch nur eine neue Bestätigung seiner früheren Ansicht, denn jene beim Keimen freiwerdende Wärme ist, da sie nicht bei einzelnen, sondern erst bei einer größeren Zahl von Saamen bemerkbar wird, als ein Produkt vieler einzelnen Quantitäten Wärme anzusehen, daher man sogar mit ziemlicher Gewißheit zu berechnen vermag, welcher geringe für unsre Instrumente gar nicht meßbare Grad Wärme auf eine einzelne Pflanze kömmt.

Jedoch nicht nur bei dem Keimen der Saamen, sondern auch während der Entwickelung der Knollen und Knospen entbindet sich freie meßbare Wärme, ja selbst während der Vegetation völlig ausgebildeter Pflanzen. Es kommt nur auf die Art und Weise an, wie die Versuche angestellt werden, worüber sich Herr Prof. Dr. G. nähere Mittheilungen an einem anderen Orte vorbehält.

Schlüßlich sprach Herr Prof. Dr. G. noch über das Sichverhalten der durch Alkohol getödteten Saamen bei der Germination.

Neunte Versammlung. Herr v. Uechtritz las eine ausführliche Abhandlung über Unterarten und Formen einiger europäischen natürlichen Pflanzenarten. Bekanntlich habe sich bei den neueren deutschen Bestrebungen die durch moderne Verkünstelung zuletzt fast unkenntlich gewordenen, ganz verflachten Pflanzenarten naturgemäß wieder hervorzuheben, das unerfreuliche Resultat ergeben, wie ganze Genera in ihren Arten und Formen wirklich schon von Natur aus in einem früher nie geahnten Untersich-Verschwimmen und Uebergehen begriffen sind, so daß sie sich fast nur dadurch in ihren Gliedern fixiren lassen, wenn man wiederum zu der alten künstlichen Zwangsmethode seine Zuflucht nimmt: z. B. Rosa, Rubus, Ranunculus, Thalictrum, Aconitum, Mentha, Draba, Centaurea, Salix u. s. w. Diese Gattungen spotteten auch der neuesten jugendlich-schwachen Bestrebungen der Pflanzengeographie: denn erst müßten wir wahrhaft natürliche Pflanzenfamilien und Pflanzenarten gegründet haben, ehe die jetzt fast einzig beliebte Arithmetik bei der Pflanzengeographie anwendbar würde; auf blos künstliche Pflanzenspecies gestützt, könnten die stöchiometrischen Berechnungen, womit man sich zeither abgemüht, die Pflanzengeographie keinesweges zu einer achtungswerthen Stellung im Gebiete der Naturwissenschaften führen. Jene obigen, gegen die Bücherweisheit widerspenstigen Genera, seyen indessen vorzugsweise geeignet, sog. geographische Unterarten (subspecies geographicae) an sich unterscheiden zu lassen. Diese zeigten, nach bisher noch unerforschten Naturgesetzen, in welchen die Isothermallinien und manche selbst cosmische Verhältnisse künftig die Hauptrolle spielen dürften, in gewissen Orten und geographischen Regionen eine consequente Selbstständigkeit in der Bildung einzelner Theile, welche von der Veränderlichkeit der eigentlichen Abarten (die er Formen nenne) bedeutend abweicht: gleichwohl werde kein wesentlicher Irrthum begangen, wenn ein Naturforscher sie für die Hauptart selbst annehme, und es fiele für die Species plantarum, für Einleitungen in die specielle Pflanzenkenntniß, Handbücher der pharmaceutischen Forst- und ökonomischen Botanik, kurz für alle dergleichen botanische Werke, die ein künst-

liches oder praktisches Gepräge an sich tragen, nicht aber für Floren größerer Landesstriche und eigentliche Systemata vegetabilium, die Anführung solcher Unterarten füglich ganz weg. Um ein Beispiel zu geben, wie der Verf. diesen Gegenstand behandelt, stellen wir einige seiner Junceen hieher, indem wir bemerken, daß mit den großen Buchstaben die Sub-Species, und den kleinen die Form oder Abart bezeichnet ist.

1) Luzula pilosa (A = vernalis Desvx.) b Langii (sepalis acutis castaneis capsula obtusa longioribus) mihi.

NB. Ein Bindeglied zu Luz. Forsteri, mit der sie in der Inflorescenz außer den laxen Blüthenstielen große Aehnlichkeit hat.

Synon. Luzula vernalis. Lang in Herb. societ. patriot. siles.

2) Luzula pilosa B albida (pedunculis sub-4-floris congestis, sepalis albidis capsula longioribus) mihi.

NB. In feuchten Bergwäldern und Voralpen sich gestaltend.

Synon. Juncus pilosus ε Linné spec. plant. I. p. 468. Luzula albida. Desvaux Monog. Junc. et De Candolle Fl. Franç. III. p. 159. n. 1822.

3) Luzula pilosa B albida b. australis (culmo foliisque canaliculatis gracilioribus).

NB. In südlichern Gegenden, wie B albida in nördlichern. Zeigt sie sich constant, würde sie abermals als Unterart dastehen. Indeß sind die Unterschiede von der nördlichern L. albida doch fast zu unbedeutend, als daß sie durch Kultur u. s. w. ihre Selbstständigkeit behaupten dürfte.

Synon. Luzula lactea. De la Harpe Monogr. des vrais Jonc. in Mém. d'hist. nat. a Paris III. 2. p. 173. n. 10. Juncus lacteus. Link in Schraders botan. Journ. Jhrg. 1799. II. p. 316.

4) Luzula pilosa C Forsteri (foliis sublinearibus pedunculis erectis, sepalis capsula longioribus spadiceis) mihi.

Synon. Juncus pilosus β Persoon Synops. I. p. 385. Juncus Luzuloides. Lamark Diction. bot. III. p. 272. Luzula Forsteri. Decandolle Flore franc. suppl. p. 309. et Sprengel S. V. II. p. 109.

5) Juncus glaucus B? pallidus (panicula multo latiore subprolifera, sepalis pallide virescentibus.

NB. Verdankt ihre Entstehung den Meerküsten. Künftig wahrscheinlich als geographische Unterart anzusehen. Exemplare, bei Triest und Cette gesammelt, weichen in nichts von einander ab.

Synon. Juncus paniculatus Hoppe Decad. Gram. n. 56. (olim: Juncus pallidus Hoppe in litteris.)

6) Juncus bulbosus B? coenosus (culmo teretiusculo, sepalis nigro-castaneis) mihi.

NB. Im Salzboden entstehend. Ob füglich zur Unterart zu erheben? Der grüne Rükken der Blüthen ist so gut als am Juncus bulbosus vorhanden; der rundliche Halm ist ein schwankendes Merkmal. Dieser findet sich auch hier und da an ärmlichen Individuen des Juncus bulbosus. Eine geographische Selbstständigkeit behauptet er gleichfalls nicht, und tritt sowohl an Meerküsten als tief im Binnenlande auf Salzboden an die Stelle des Juncus bulbosus.

Synon. Juncus botnicus. Wahlenberg lapp. Flora n. 157. Juncus bulbosus β Wahlenberg Fl. suec. I. 215 et Hooker Fl. scot. Juncus coenosus Bicheno in Transact. of the Linnean soc. XII. 309 et Smith English Flora. Juncus consanguineus. Koch et Ziz. Catal. pl. palat. p. 8 et 19.

7) NB. Petit macht im Bulletin univ. (2. Sect.) des scienc. natur. Tome 14. Jhrg. 1828. Sept. No. 9. p. 112. mit Recht auf die Unhaltbarkeit von Juncus repens Requien ap. Loiseleur de Lonych. Fl. gall. ed. 2. als Spezies aufmerksam. Sie ist nur Form und, ich zweifle nicht, identisch mit Juncus lampocarpus (articulatus L. et mihi) δ Meyer Syn. Junc. p. 24 und mit Juncus lampocarpus γ repens Mertens und Koch Deutschl. Flora II. p. 588. Entsteht am Meerufer und an solchen Flüssen, welche in der Meeresnähe Ebbe und Fluth halten. Reichenbach nimmt ihn in Flora germanica excursoria I. p. 96. als Spezies in Schutz, was bei seinen bekannten Ansichten über Pflanzenspezies nicht befremden kann.

8) Juncus articulatus (campocarpus Aut.) D Suteri (culmo magis erecto, panicula pauciflora) mihi.

NB. Auf nassen Alpenwiesen sich ausbildend.

Synon. Juncus alpinus Suter helv. I. 208. (nec Villars Delph.)

Nächstdem theilte Herr Prof. Dr. Göppert folgende Bemerkung mit. Er hatte schon früher die Flüssigkeit, welche während dem Blühen des Amomum Zedoaria zwischen den Schuppen des Blüthenkolbens abgesondert wird, untersucht und gefunden, daß sie außer einer geringen Menge Schleim fast gar keine anderweitigen Bestandtheile enthält, mithin als völlig reines Wasser zu betrachten ist. Eine ähnliche Beschaffenheit zeigte das Wasser, welches sich an der Spitze der Blätter mehrerer, selbst scharfe Stoffe enthaltenden Monokotyledonen, wie Agapanthus umbellatus, Caladium sagittaefolium, viviparum, bei letzteren zum Theil aus einem eigenthümlichen Gefäß-Apparat, wie Schmidt in Stettin (vergl. Linnaea 1830) vortrefflich auseinandergesetzt hat, aussonderte. Diese eigne Art der Excretion, die gewiß noch bei vielen anderen, wenn nicht gar bei allen, Pflan-

zen vorkommen, und nur zu häufig mit wässrigen Niederschlägen aus der Atmosphäre verwechselt werden mag, verdiente näher untersucht zu werden.

Zehnte Versammlung. Herr Valentin, Candidat der Medicin, berichtete über die im neuesten Bande der Verhandlungen der Leopold. Akademie enthaltenen höchst interessanten Untersuchungen der Herren Schimper u. A. Braun. Es ist von ihnen, und zunächst von A. Braun, nachgewiesen worden, daß die Blattstellung gewissen mathematisch bestimmten Gesetzen folge, welche durch gewisse Reihen von Brüchen in ihrer Allgemeinheit ausgedrückt werden können. Nenner und Zähler dieser Brüche stehen in solchem Verhältniß zu einander, daß der Nenner immer in der zum Grunde gelegten Reihe ganzer Zahlen (wenn der Bruch nicht aus der numerischen Summe zweier einfachen Brüche der ersten Reihe besteht) um zwei Stellen von der Zahl des Zählers entfernt ist. Jede folgende Zahl dieser einfachen Grundreihe ist aber die Summe der beiden vorhergehenden Zahlen. Da Kelch, Blumenkrone, Staubfäden, Karpelle und Eychen, so wie die accessorischen Organe der Blüthe und Frucht metamorphosirte Blätter sind, so müssen natürlich dieselben Gesetze auch für diese Theile gelten. — Bei den Hautdecken der Thiere finden sich ähnliche Verhältnisse, die sich höchst wahrscheinlich auf dieselben Zahlen- und Bruchreihen reduciren lassen. Nur tritt hier der Unterschied hervor, daß wenn man sich die Spirale der Blattstellung als um eine Linie (Axe des Stengels) gedreht denken muß, dies Verhältniß bei den Thieren nur da hervortritt, wo die cylindrische Gestalt ohne die äußere Darstellung zweier symmetrischer Seitenhälften ausgebildet ist, wie z. B. an den Schwanzschuppen von Manis tridactyla. Sonst tritt im Allgemeinen die Linie in die Fläche aus einander (aus dem Kreisdurchschnitt wird ein Ellipsendurchschnitt, oder eine aus zwei Kreissegmenten oder Ellipsensegmenten bestehende Fläche,) und vermöge der Symmetrie der seitlichen Hälften bilden sich inverse Reihen, welche in umgekehrten Verhältnisse der Zahl, wie dem Orte nach zu einander stehen. Beide Reihen wechseln ab und sind um halbe Elevationen einer ganzen Wendung entfernt. So besonders bei den meisten Fischen. Oft tritt zu diesen beiden correspondirenden Reihen eine dritte hinzu, welche dieselben zu unterbrechen scheint, wie an den Bauchschienen der Schlangen. Desgleichen flectirt auch die Einfügung der Extremitäten, wie jede Vergrößerung oder Verkleinerung der äußeren Oberfläche die einfache Reihe. Weitere Untersuchungen müssen in beiden Reihen eine mögliche Reduction und eine tiefere mathematische Begründung dieses Gesetzes darthun; denn eine bestimmte auf die Grundreihe anwendbare Formel für die in der Projection als archimedische Spirale sich darstellende Blattstellungscurve ist noch nicht entdeckt. — Daß dieses Alles nicht bloß von den Schuppen, sondern auch von Haaren, Federn, Borsten u. dgl. gilt, ergiebt sich von selbst.

Hieran schloß Herr Prof. Dr. Purkinje die Mittheilung folgender Beobachtung einer Generatio aequivoca von Pilzen. Als er (um darin Polypen aufzusuchen) einige Händevoll Lemna minor in einer großen Glaskrause mehrere Tage aufbewahrt hatte, überzog sich, da die Pflanzen in Verwesung übergingen, die Oberfläche der Masse mit einem dichten schimmelartigen Ueberzuge, worauf bald Pilze zu sprossen anfiengen, die durch zwei Monate (bis zur Mitte August, wo er, wegen einer Reise, die gährende Masse ausschüttete,)

beinahe täglich neu hervorsproßten. Der Pilz wurde für eine Varietät von Agaricus campanulatus von Sachkundigen erkannt; die größten waren höchstens zwei Zoll lang. Auffallend war, daß die Stelle, wo der erste erschien, anhaltend die fruchtbarste blieb, dagegen jene, wo die Hüte niedergefallen waren, und sich neuer Saame verstreut hatte, keine besondere Fruchtbarkeit zeigte. Wir halten es nicht für überflüssig, diese Notiz mitzutheilen, da es immer ein Gewinn seyn wird, die bestimmten Bedingungen kennen zu lernen, unter denen Pilzartige Gewächse erzeugt werden können.

Elfte Versamlung. Herr Prof. Dr. Müller las einen Auszug aus der Abhandlung Ad. Brongniart's in Ann. des Sc. nat. XXI., dessen Untersuchungen über den Bau und die Funktionen der Blätter betreffend, deren Inhalt wir als unterdeß allgemeiner bekannt geworden, voraussetzen dürfen.

Hierauf theilte Herr Pharmaceut Elsner seine Versuche über den rothen Färbestoff in den Blumenblättern und dessen Identität mit dem rothen extractiven Färbestoff in andern Pflanzenorganen ausführlich mit, woraus wir nur Folgendes herausheben. Bis in die neueste Zeit standen die Untersuchungen über die rothe Farben der Blüthen nur vereinzelt, ja nicht einmal war der Färbestoff isolirt dargestellt worden. Die Untersuchungen, um über den rothen Färbestoff aus Blüthen der verschiedensten Familien in ein geordnetes Ganze zu fassen, und diese Untersuchungen zu einem bestimmten End-Resultat zu führen, war der Zweck seiner Forschungen, deren Ergebnisse kürzlichst folgende sind:

1) Das Blattgrün der Pflanzen geht durch den Lebensprozeß in den rothen extractiven Farbestoff über; daher enthalten alle aus der grünen in die rothe Färbung übergegangene Pflanzentheile ein und denselben rothen Farbestoff.

Es ist daher folgende Erfahrung dem eben aufgestellten Gesetz ganz entsprechend:

2) Die rothe Farbe der Blumen der verschiedenartigsten Familien ist dennoch nur ein und dieselbe, wie sich durch die Untersuchung nachstehender Familien gefunden hat:

Monocotyledonen: Irideae, Cannaceae.

Dicotyledonen: Scrophulariae, Labiatae, Boragineae, Synanthereae, Ranunculeae, Geraniaceae, Malvaceae, Papaveraceae, Cruciferae, Caryophylleae, Violariae, Myrtaceae, Rosaceae, Leguminosae.

3) Nach dem in 1) aufgestellten Gesetz ist es auch nicht auffallend, daß der rothe Färbestoff in nachstehenden untersuchten Pflanzentheilen ganz gleich ist dem in den Petalen. Nämlich: in den rothen Bracteen von Melampyrum arvens., in den Blättern von Caladium bicolor, in der rothen Epidermis der Herzkirschen, der rothen Epidermis der Beeren von Ribes rubr., der rothen Epidermis der Früchte von Sorbus aucuparia L.

4) Denselben rothen Färbestoff enthalten auch die vom Herbst rothgefärbten Blätter. — Herr E. behält sich vor, in künftigen Untersuchungen auch darzuthun, daß eben so der gelbe und blaue Farbestoff der Blüthen in allen Familien, in denen er austritt, ein und derselbe sey, hervorgegangen aus dem dem Pflanzenfarben-Spectrum zu Grunde liegenden Blattgrün.

Zwölfte Versammlung. Herr v. Uechtritz theilte ein Verzeichniß der Pflanzen von Salzbrunn und des Fürstensteiner Grundes mit. Die relativ seltneren waren: Veronica montana. Festuca sylvatica Vill. Elymus europaeus. Myosotis sylvatica var. Lonicera nigra. Lysimachia nemorum. Ribes nigrum, R. alpinum. Viola sylvestris β Riviniana Rchb. Laserpitium prutenicum. Myrrhis odorata. Drosera rotundifolia. Lilium Martagon. Convallaria Polygonatum. Juncus acutiflorus. Epilobium tetragonum. Silene noctiflora. Spiraea Aruncus! Rubus plicatus Wh.! R. villicaulis! R. hirtus Wimm.! Fragaria elatior. Potentilla verna. Geum hybrydum! Rosa rubiginosa. Tilia pauciflora. Thalictrum aquilegifolium. Melampyrum sylvaticum. Lathraea squamaria. Dentaria enneaphylla! Arabis Halleri! Geranium columbinum, G. sylvaticum. Polygala vulgaris obliqua und P. grandiflora W. Gr., P. myrtifolia α leucantha. Trifolium rubens. Lathyrus sylvestris. Vicia sylvatica! V. pisiformis! Cirsium heterophyllum! besonders var. α, β, und γ Wimmer., C. rivulare. Centaurea nigrescens W. Cineraria crispa, C. sudetica! Arnica montana. Anthemis tinctoria. Hieracium sabaudum. Orchis mascula, O. sambucina. Euphorbia dulcis. Carex elongata, C. stricta. Die Gesammtzahl der aufgeführten Phanerogamen betrug 400. Von den (92) Cryptogamen gestattet der Raum uns nur zu nennen: Equifetum hyemale. Aspidium spinulosum. Blechnum boreale! Asplenium germanicum. Neckera viticulosa. Leskea Seligeri! Fissidens adiantoides! Hypnum pulchellum, H. salebrosum! u. s. w.

Schlüßlich zeigte Herr Oberlehrer Wimmer eine Reihe getrockneter Exemplare von Euphorbia lucida W. K. vor, an der Weistritz bei Sandberg gesammelt, welche den deutlich ausgesprochenen Uebergang zu Euphorbia Cyparissias L. bilden. Beide Arten wuchsen in ihrer gewöhnlichen Form eben daselbst, dazwischen aber viele hundert Exemplare dieser höchst mannigfaltigen dazwischenspielenden Mittelformen. Nach wiederholten Beobachtungen soll deshalb weiter berichtet werden.

Dreizehnte (Jahresschluß-) Versammlung. Der Secretair der Section legte eine Sammlung von mehr als 100 getrockneten Bastard-Exemplaren vor, die vermittelst Bestäubung der Nicotiana rustica humilis Schrank. (nach castrirten Antheren) mit dem Pollen der N. paniculata L. unter verschiedenen Versuchsmodificationen meistens eine Reihe von Generationen hindurch (seit 1827) von ihm erzielt worden sind. Die Versuche betrafen:

I. die fortgesetzte Einwirkung der Bastardbestäubung. Der Secretair demonstrirte desfalls

1) eine Reihe von Bastarden der Nicotiana rustica humilis, die dadurch entstanden waren, daß Pollen der N. paniculata L. (nach geschehener Castration) in 4 Genera-

tion fortgesetzt aufgestäubt wurde. Ein Sprößling der Bastardpflanze nämlich, die im Jahre vorher unter Anwendung des Pollens der N. paniculata L. erzeugt worden war, ward im folgenden knospend castrirt, und auf's Neue mit N. paniculata L. belegt u. s. f. durch 4 Jahre;

2) eine Reihe von Exemplaren, auf die Weise erhalten, daß der Saame jeder dieser 4 Generationen jedesmal im folgenden Jahre wieder ausgesät wurde, ohne daß die Bastarbirung fortgesetzt war, um zu vergleichen, in wie weit sich die fremde Form, sich selbst überlassen, in der Aussaat erhalten werde.

II. Die Doppelbastardbestäubung. Der Secretair wies

3) eine Reihe von Bastarden vor, so erzeugt, daß auf das Stigma des N. humilis Schr., gleichzeitig mit dem Pollen der N. paniculata, ein sehr heterogener Pollen, nämlich von N. Tabacum, applicirt worden war, um zu sehen, in wie fern letzterer Blüthenstaub die Einwirkung des ersteren entweder nur störe, oder selbst mit auf die Bildung deutlich influiren würde. Dieser Versuch war in zwei Generationen fortgesetzt; von Wiederaussaatversuchen, bei der Unterlassung jeder fremden Aufstäubung, und vom Gegenversuche bloßer Auftragung des Pollen von N. paniculata, begleitet: deren Ergebnisse der Secretair ebenfalls vorlegte.

III. Den Ort der Bestäubung. Der Secretair hatte

4) einen Bastard von N. r. humilis Schr. mit N. paniculata L. bei castrirten Antheren nicht auf's Stigma, sondern bei hart am Fruchtknoten abgeschnittenem Pistill, auf die frische Wunde mit N. paniculata L. bestäubt. Der Saft des bastardirenden Pollens gelangte dadurch unmittelbar in den jugendlichen Fruchtknoten, und die angeblich geschlechtliche Funktion der Narbe ward hierbei ausgeschlossen. Es wurde eine beträchtliche Anzahl von solchergestalt producirten Bastarden vorgelegt, deren Bildung in der That merkwürdig genug schien. Derselbe Versuch war durch zwei Generationen, an mehreren Mutterpflanzen, fortgesetzt, und zugleich von dem Gegenversuche begleitet worden, daß Blumen desselben Bastardstockes nicht auf's verletzte Germen, sondern wie gewöhnlich mit Pollen der N. paniculata L. auf die Narbe bestäubt worden waren. Die Exemplare der Gegenversuche wurden ebenfalls zur Vergleichung dargelegt;

5) eine N. r. humilis Schr., und ein Bastard von N. r. humilis mit N. paniculata ♂, wurden also bastardirt, daß nach castrirten Antheren der Staub von N. paniculata L. in das reifende, schon in eine grüne Capsel von 3—4‴ Durchmesser verwandelte Germen aufgetragen ward, um zu sehen, ob bei schon gebildetem Embryo der eingebrachte Pollen bastardiren könne. Auch dieser Versuch ward von Gegenversuchen begleitet, und die nicht minder seltsamen Ergebnisse derselben an den vorgelegten Exemplaren verglichen. Der Berichterstatter behält sich vor, anderweitig das Nähere hierüber mitzutheilen.

Hierauf trug der Secretair den Bericht über die Thätigkeit der Section im abgelaufenen Jahre vor. Er dankte hiernächst für das ihm in seiner siebenjährigen Amtsführung bewiesene Zutrauen, und ersuchte auf's dringendste, bei der an der Tagesordnung stehenden Wahl nicht ferner auf ihn Rücksicht zu nehmen. Herr Oberlehrer Wimmer wurde hierauf einstimmig gebeten, das Amt eines Secretairs der botanischen Section zu übernehmen, und hat die Gefälligkeit gehabt, diesem Wunsche zu entsprechen.

A. W. Henschel.

